

استراتيجيات إدارة المخاطر للإستثمار العقاري

إعداد

المهندسة / آمنه حسن السيد عمر

رسالة مقدمة إلى كلية الهندسة – جامعة القاهرة

كجزء من متطلبات الحصول على درجة الماجستير فى الهندسة المعمارية

كلية الهندسة - جامعة القاهرة – الجيزة

جمهورية مصر العربية

(٢٠١٢)

استراتيجيات إدارة المخاطر للإستثمار العقاري

إعداد

المهندسة / آمنه حسن السيد عمر

رسالة مقدمة إلى كلية الهندسة – جامعة القاهرة

كجزء من متطلبات الحصول على درجة الماجستير فى الهندسة المعمارية

تحت إشراف

أ.د. شريف محمد صبري العطار	أ.م.د. محمد رضا عبد الله
أستاذ العمارة ووكيل كلية الهندسة لشئون الدراسات العليا والبحوث – جامعة الفيوم	أستاذ العمارة المساعد كلية الهندسة – جامعة القاهرة

كلية الهندسة - جامعة القاهرة – الجيزة
جمهورية مصر العربية
(٢٠١٢)

**RISK MANAGEMENT STRATEGIES IN
REAL ESTATE**

**BY
ENG. AMNA HASSAN ELSAYED OMAR**

**A Thesis Submitted to the
Faculty of Engineering, Cairo University
In Partial Fulfillment of the Requirements for the Degree of
MASTER OF SCIENCE
In
Architectural Engineering**

**FACULTY OF ENGINEERING, CAIRO UNIVERSITY
GIZA, EGYPT**

٢٠١٢

**RISK MANAGEMENT STRATEGIES IN
REAL ESTATE**

**BY
ENG.AMNA HASSAN ELSAYED OMAR**

**A Thesis Submitted to the
Faculty of Engineering, Cairo University
In Partial Fulfillment of the Requirements for the Degree of
MASTER OF SCIENCE
In
Architectural Engineering**

**Under the Supervision of
Assoc.Prof. Mohammed Reda Abd-Allah
Prof.DR. Sherif Mohameed Sabry El-Attar**

**FACULTY OF ENGINEERING, CAIRO UNIVERSITY
GIZA, EGYPT
٢٠١٢**

ABSTRACT

The construction projects and construction axis Mount economy in different societies, and specialized research study management risks faced by construction projects in Egypt and the importance of applying risk management strategies companies of all parties to the architectural work to reduce the effects of those downside risks at all stages of the project, and access foundations and determinants to evaluate the mechanisms and methods of addressing the risks applied by the building and construction companies generally and real estate investment companies particularly.

شكر وتقدير وإهداء

الحمد لله رب العالمين بكل حمد يرضاه والصلاة والسلام على سيدنا محمد عبده ونبيه ورسوله ومصطفاه وعلى آله وأصحابه المهيدين الهداة، أما بعد:

إلى كل من تعلمت منه حرفاً أو قرأت له سطرأً أو نقلت عنه علماً.

إلى كل من ساعدنى ووقف بجانبى وأستشرتة فدلنى وأستنصحتة فنصحنى.

إلى أساتذتى الأفاضل الذين ما بخلوا عليّ بعلمٍ أوجهدٍ أو وقتٍ أو نصيحةٍ أو استشارةٍ أو توجيه.

لكل أولئك وهؤلاء أتقدم بالشكر والإمتنان والعرفان لهم بالجميل على ما بذلوه معى حتى إستطعت أن أصل إلى ما أنا عليه الآن.

أ هدى رسالتى هذه لكل أولئك وهؤلاء راجية الله تعالى إن يجعل هذا الجهد المتواضع طوبة فى صرح العلم العظيم.

وفاءً للقيم التي تربيت عليها يطيب لي ان اتقدم بأسمى ايات الشكر والتقدير لاساتذى الفاضل الدكتور محمد رضا عبد الله لتفضله مشكوراً بالاشراف على هذه الرسالة ولما قدمه لي من خبرته العلمية الواسعة ومن عون كان له بالغ الاثر في اخراج هذه الرسالة بشكلها النهائي فله مني كل محبة وتقدير وجزاه الله خير جزاء.

كما أتقدم بفائق التقدير والاحترام الى أستاذي الفاضل الدكتور شريف محمد صبري العطار لتفضله مشكوراً بالاشراف على هذه الرسالة ولاهتمامه الدؤوب وجهوده المتواصلة لدعمي ومنحي الإمكانيات اللازمة لمواصلة رسالتي.

كما لا يفوتني أن اتقدم سلفاً بالشكر والتقدير الخاص للأساتذة الاجلاء اعضاء لجنة ال حكم الأستاذ الدكتور / هشام سامح والأستاذ الدكتور / خالد دويدار لقبولهم مهمة الاطلاع على هذه الرسالة ومناقشة محتوياتها لهم مني وافر الاحترام والتقدير.

ولا انسى ان اشكر أبي وأمي وأخوتي لما تحملوه من مشقة وعناء في سبيل مشاركتي في إعداد هذه الرسالة ولما ارفدوني به من محبة ودعم غير محدود.

كما اقدم شكري وتقديري لكل من قدم لي يد العون والمساعدة واطمأنهم بالذكر أستاذي الدكتور موسى شومان، والمهندس شريف دنيا، والمهندس محمد محمود، والمهندسة نعمة حسن عمر، والمهندسة أميمة حسن عمر، والمهندس محمد حسن عمر، والمهندس محمود حسن عمر، والمهندسة منى شومان، والمهندسة مروة ربيع.

إلى من ترك بصمة في حياتي العلمية والعملية الأستاذ الدكتور المرحوم / محمود الشيمي.

كما أهدى هذه الرسالة كصدقة جارية لروح الحاجة جدتي رحمة الله عليها .

المهندسة / آمنه حسن السيد عمر

ملخص الرسالة

تُعد مشروعات البناء والتشييد محور إرتكاز الإقتصاد في مختلف المجتمعات، ويختص البحث بدراسة إدارة المخاطر التي تواجهها مشروعات البناء والتشييد في مصر وأهمية تطبيق استراتيجيات إدارة المخاطر بالشركات من جميع أطراف العمل المعماري للحد من آثار تلك المخاطر السلبية على جميع مراحل المشروع ، والوصول لأسس ومحددات لتقييم أليات وأساليب مواجهة المخاطر التي تطبقها شركات البناء والتشييد عامةً وشركات الإستثمار العقاري خاصةً.

قائمة المحتويات

الصفحة	الموضوع
أ	شكر وتقدير وإهداء
ب	ملخص الرسالة
ج	قائمة المحتويات
ح	قائمة الأشكال
ك	قائمة الجداول
ل	معجم المصطلحات
ن	المقدمة (مكونات البحث - المشكلة البحثية - فرضية البحث - مجال البحث - هدف البحث - منهجية البحث)
١	الباب الأول
١٣-٢	الفصل الأول: مفاهيم إدارة المشروعات
٢	١ ١ ١ مقدمة الفصل الأول
٣	٢ ١ ١ خلفية تاريخية عن إدارة المشروعات وتطورها
٤	١ ٤ ٤ + تعريف الإدارة
٤	١ ٤ ٤ + علم الإدارة وتطوره
٤	١ ٤ ٤ + نشاطات أو عمليات الإدارة "Functions Of Management"
٥	١ ٤ ٤ + مفهوم إدارة المشروعات
٥	١ ٤ ٣ العلاقة بين إدارة المشروعات وإدارة المخاطر
٨	١ ٤ ٤ المجالات المعرفية لإدارة المشروعات
٩	١ ٤ ٥ ماهية إدارة المخاطر
١٢	١ ٤ ٦ مراحل إدارة المخاطر للمشروعات
١٣	١ ٤ ٧ خلاصة الفصل الأول
٤٥-١٥	الفصل الثاني: التعريف بإدارة المخاطر ودورها في إدارة المشروعات
١٥	١ ٤ ٦ مقدمة الفصل الثاني

١٦	..... أنواع المخاطر ٢ ٢ ١
١٦	..... المخاطر المتوقعة (Expected risks) ١-٢-٢-١
١٦	..... المخاطر الغير متوقعة (Unexpected risks) ٢-٢-٢-١
١٧	..... تخطيط إدارة المخاطر ٣ ٢ ١
١٨	..... الهدف من إعداد خطة إدارة المخاطر ١-٣-٢-١
١٨	..... المدخلات - البيانات اللازمة لإعداد خطة إدارة المخاطر ٢-٣-٢-١
١٩	..... أساليب وأدوات التحليل المستخدمة لإعداد خطة إدارة المخاطر ٣-٣-٢-١
١٩	..... المخرجات - نتائج خطة إدارة المخاطر ٤-٣-٢-١
٢٢	..... تحديد المخاطر ٤ ٢ ١
٢٣	..... المدخلات - تحديد المخاطر ١-٤-٢-١
٢٤	..... أساليب وأدوات التحليل المستخدمة لتحديد المخاطر ٢-٤-٢-١
٢٧	..... المخرجات - سجل المخاطر ٣-٤-٢-١
٢٧	..... التحليل النوعي للمخاطر ٥ ٢ ١
٢٨	..... المدخلات - التحليل النوعي للمخاطر ١-٥-٢-١
٢٩	..... الأدوات والأساليب التقنية - التحليل النوعي للمخاطر ٢-٥-٢-١
٣٠	..... المخرجات - التحليل النوعي للمخاطر ٣-٥-٢-١
٣٠	..... التحليل الكمي للمخاطر ٦ ٢ ١
٣١	..... المدخلات - التحليل الكمي للمخاطر ١-٦-٢-١
٣٢	..... الأدوات والأساليب التقنية - التحليل الكمي للمخاطر ٢-٦-٢-١
٣٥	..... المخرجات - التحليل الكمي للمخاطر ٣-٦-٢-١
٣٥	..... تخطيط الإستجابة للمخاطر ٧ ٢ ١
٣٦	..... المدخلات - تخطيط الإستجابة للمخاطر ١-٧-٢-١
٣٦	..... الأدوات والأساليب التقنية - تخطيط الإستجابة للمخاطر ٢-٧-٢-١

٣٧	..... ٣-٧-٢-١-١ المخرجات - تخطيط الاستجابة للمخاطر
٣٨	..... ٨ ٢ ١ مراقبة وضبط المخاطر
٣٩	..... ١-٨-٢-١ المدخلات - مراقبة وضبط المخاطر
٣٩	..... ٢-٨-٢-١ الأدوات والأساليب التقنية - تخطيط الاستجابة للمخاطر
٤٠	..... ٣-٨-٢-١ المخرجات - تخطيط الاستجابة للمخاطر
٤١	..... ٩ ٢ ١ الدليل الإسترشادي لمواجهة المخاطر
٤٥	..... ١٠ ٢ ١ خلاصة الفصل الثاني
٤٦	الباب الثاني
٥٨-٤٧	..... الفصل الثالث: اقتصاديات مشروعات البناء والتشييد
٤٧	..... ١ ٣ ٢ مقدمة الفصل الثالث
٤٨	..... ٢ ٣ ٢ الإطار العام لسوق البناء والتشييد
٤٨	..... ١-٢-٣-٢ المخاطر والتحويلات في صناعة البناء والتشييد خلال القرن العشرين بمصر
٥٠	..... ٣ ٣ ٢ هيكل سوق قطاع البناء والتشييد
٥٠	..... ٤ ٣ ٢ حجم سوق البناء والتشييد في مصر والعالم
٥١	..... ٥ ٣ ٢ الأهمية الاقتصادية لقطاع البناء والتشييد
٥٣	..... ٦ ٣ ٢ الخصائص العامة لسوق البناء والتشييد
٥٥	..... ٧ ٣ ٢ الخصائص الاقتصادية المتعلقة بصناعة البناء والتشييد
٥٧	..... ٨ ٣ ٢ خلاصة الفصل الثالث
٧٢-٦٠	..... الفصل الرابع: مخاطر مشروعات البناء والتشييد
٦٠	..... ١ ٤ ٢ مقدمة الفصل الرابع
٦١	..... ٢ ٤ ٢ طبيعة مخاطر التشييد والبناء
٦١	..... ٣ ٤ ٢ المخاطر الأساسية لمشروعات البناء والتشييد

٦٢	٢-٤-٣-١ درجة المخاطرة والطبيعية الاحتمالية لمشروعات البناء والتشييد الكبرى وتميزها بالمخاطرة
٦٣	٢ ٤ ٤ أنواع وتصنيفات المخاطر
٦٣	٢-٤-٤-١ التصنيف العام للمخاطر
٦٣	٢ ٤ ٥ المخاطر الأساسية لمشروعات البناء والتشييد
٦٤	٢ ٤ ٦ تصنيف مخاطر تنفيذ المشروعات
٦٧	٢ ٤ ٧ قياس المخاطر
٦٨	٢ ٤ ٨ دراسة مواجهة الآثار الاقتصادية لمخاطر مشروعات البناء والتشييد
٦٩	٢ ٤ ٩ دراسة مواجهة الآثار الاقتصادية للمخاطر المتوقعة لمشروعات البناء
٧٠	٢ ٤ ١٠ دراسة مواجهة الآثار الاقتصادية للمخاطر الغير متوقعة لمشروعات البناء
٧١	٢ ٤ ١١ خلاصة الفصل الرابع
٨٣-٧٤	الفصل الخامس: دراسة الآثار الاقتصادية لمخاطر مشروعات البناء والتشييد
٧٤	٢ ٥ ١ مقدمة الفصل الخامس
٧٥	٢ ٥ ٢ إدارة مشروعات التشييد ومحيطها الخارجي
٧٥	٢-٥-١-١ الآثار الاقتصادية للمخاطر المتوقعة في مشروعات البناء والتشييد
٧٦	٢ ٥ ٣ المساهمات المطلوبة من الأطراف المختلفة لمشروعات البناء لخفض الآثار السلبية للمخاطر
٧٧	٢ ٥ ٤ التسلسل الطبيعي للمنطق لمراحل مشروعات البناء والتشييد المختلفة
٧٨	٢ ٥ ٥ خطوات إعداد الخطة المقترحة لإدارة مشروعات البناء والتشييد
٨١	٢ ٥ ٦ التأثير الإيجابي لتطبيق إدارة المشروعات
٨٢	٢ ٥ ٧ خلاصة الفصل الخامس

الباب الثالث: الدراسة التطبيقية

الفصل السادس : دراسة حالة للسوق المصري العقاري عامة وبعض شركات الإستثمار العقاري خاصة ١١٤-٨٥

١ ٦ ٣ مقدمة الفصل السادس ٨٥

٢ ٦ ٣ دراسة مؤشرات السوق المصري في الآونة الأخيرة وتأثره بالثورة المصرية ٨٦

٣ ٦ ٣ تقييم دور شركات الإستثمار العقاري بمصر ٨٩

٤ ٦ ٣ إدارة المخاطر في شركات الأستثمار العقاري (عينة الدراسة) ٩٢

٥ ٦ ٣ دراسة حالة لبعض شركات المقاولات والإستثمار العقاري ٩٥

- سوديك SODIC

- بالم هيلز (PHD) PALM HILLS

- مجموعة طلعت مصطفى TMG

٦ ٦ ٣ خلاصة الفصل السادس ١١٤

الفصل السابع: تقييم منهج الأساليب المتبعة لإدارة المخاطر في شركات المقاولات وشركات الإستثمار العقاري ١٢٤-١١٦

١ ٧ ٣ تقييم أساليب إدارة المخاطر من حيث (حجم لمشروعات - مخاطر المشروعات - الأساليب العملية- ميزانية إدارة المخاطر - آليات المخاطر- مسببات المخاطر - قبول وقناعة أطراف المشروع - إمكانية تطبيق نظام خفض آثار المخاطر -) لشركات المقاولات والإستثمار العقاري ١١٦

الباب الرابع: النتائج والتوصيات

١ ٨ ٤ النتائج والتوصيات ١٢٦

٢ ٨ ٤ المراجع ١٣٧

قائمة الأشكال

صفحة	الموضوع
	مقدمة الرسالة
ص	مراحل اعداد و بدء المشروع
ق	مراحل تطور المشروع
ق	البدائل المتاحة حين وقوع مخاطر تمثل خسارة اقتصادية لقطاع المقاولات
ر	أسباب تنوع المخاطر التي يتعرض لها مشروع البناء
ش	أهم مخاطر المشروعات
ت	مراحل تحديد مجال البحث
خ	دراسات تحقيق هدف البحث
ذ	محاور منهجية البحث
غ	منهجية البحث
	الباب الأول : الفصل الأول
٣	التطورات التي انعكست علي علم إدارة المشروعات
٤	نشاطات أو عمليات الإدارة
٥	عمليات إدارة المشروعات
٥	علاقة إدارة المشروعات بإدارة المخاطر
٦	توازن متطلبات إدارة المشروعات
٧	القيود الثلاثية
٨	المجالات المعرفية لإدارة المشروعات
٩	تخطيط إدارة المخاطر طبقاً لأولويات المشروع
١٠	مراحل إدارة المخاطر للمشروعات الصغيرة والمتوسطة
١٠	تحليل مخاطر المشروع
١٢	مراحل إدارة المخاطر للمشروعات الصغيرة والمتوسطة
	الباب الأول : الفصل الثاني
١٦	أنواع المخاطر
١٧	تطبيق مدخل النظم علي عملية إدارة المخاطر
١٨	مراحل تخطيط المشروع
١٩	فريق مشروع إدارة المخاطر
١٩	ملامح خطة إدارة المخاطر الجيدة
٢٠	مراحل تخطيط المشروع
٢٣	مراحل تحديد المخاطر

صفحة	الموضوع	
٢٥	تحليل المصفوفة الرباعية (نقاط القوة و الضعف والفرص و التهديدات SWOT)	شكل (١٩-٢-١)
٢٧	مخرجات تحديد المخاطر (سجل المخاطر)	شكل (٢٠-٢-١)
٢٨	التحليل النوعي للمخاطر	شكل (٢١-٢-١)
٣٠	مخرجات تحديد المخاطر (سجل المخاطر)	شكل (٢٢-٢-١)
٣١	التحليل الكمي للمخاطر	شكل (٢٣-٢-١)
٣٣	بداية تشغيل البرنامج	شكل (٢٤-٢-١)
٣٤	تشغيل تحليل المخاطر	شكل (٢٥-٢-١)
٣٤	الرسوم البيانية و النتائج	شكل (٢٦-٢-١)
٣٥	ميزات الإصدار المحترف	شكل (٢٧-٢-١)
٣٥	تحديثات سجل للمخاطر	شكل (٢٨-٢-١)
٣٦	تخطيط الاستجابة للمخاطر	شكل (٢٩-٢-١)
٣٩	مراقبة وضبط المخاطر	شكل (٣٠-٢-١)
الباب الثاني : الفصل الثالث		
٤٩	معدلات نمو قطاع التشييد والبناء خلال فترة ١٩٨٥ وحتى ٢٠٠٢	شكل (١-٣-٢)
٤٩	مساهمة مشروعات التشييد والبناء في الناتج القومي خلال الفترة (١٩٦-٢٠٠٣)	شكل (٢-٣-٢)
٥١	حجم سوق التشييد والبناء في العالم	شكل (٣-٣-٢)
٥٢	مساهمة قطاع التشييد والبناء في الناتج القومي (بأسعار عام ٢٠٠٢-٢٠٠١)	شكل (٤-٣-٢)
٥٢	مساهمة قطاع التشييد والبناء في استخدام العمالة	شكل (٥-٣-٢)
٥٣	مساهمة حجم الاستثمارات في قطاع التشييد والبناء	شكل (٦-٣-٢)
الباب الثاني : الفصل الرابع		
٦١	المخاطر الأساسية التي تتعرض لها مشروعات البناء والتشييد	شكل (٧-٤-٢)
٦٢	خصائص مشروعات البناء والتشييد	شكل (٨-٤-٢)
٦٣	أنواع وتصنيف المخاطر	شكل (٩-٤-٢)
٦٣	المخاطر الأساسية لمشروعات البناء والتشييد	شكل (١٠-٤-٢)
٦٤	تصنيف مخاطر تنفيذ المشروعات	شكل (١١-٤-٢)
٦٧	قياس المخاطر	شكل (١٢-٤-٢)
٦٩	تصنيف مخاطر تنفيذ المشروع (متوقعة - غير متوقعة)	شكل (١٣-٤-٢)
٦٩	دراسة الآثار الاقتصادية للمخاطر المتوقعة	شكل (١٤-٤-٢)
٧٠	دراسة الآثار الاقتصادية للمخاطر غير المتوقعة	شكل (١٥-٤-٢)
الباب الثاني : الفصل الخامس		
٧٥	خفض الآثار السلبية للمخاطر	شكل (١٦-٥-٢)
٧٦	الإطار المقترح لمواجهة مخاطر المشروعات متزامن مع مراحل المشروع	شكل (١٧-٥-٢)

صفحة	الموضوع	
٧٧	الخطة المقترحة لإدارة مشروعات البناء والتشييد	شكل (١٨-٥-٢)
٧٨	إعداد الخطة المقترحة لإدارة مشروعات البناء والتشييد	شكل (١٩-٥-٢)
٧٩	مرحلة الدراسات المبدئية ودراسات الجدوى للمشروع	شكل (٢٠-٥-٢)
٧٩	مرحلة التصميم والعطاء	شكل (٢١-٥-٢)
٨٠	مرحلة التنفيذ	شكل (٢٢-٥-٢)
٨٠	مرحلة التسليم	شكل (٢٣-٥-٢)
الباب الثالث : الفصل السادس		
٨٧	حالة السوق المصري (القطاع العقاري) قبل وبعد الثورة	شكل (١-٦-٣)
٨٧	تطور مؤشرات القطاعات - أنشط قطاعات السوق المصري	شكل (٢-٦-٣)
٨٨	أداء مؤشرات البورصات العربية قبل وبعد الثورة المصرية	شكل (٣-٦-٣)
٨٨	معدل التغير في أسعار مورجان ستانلي قبل وبعد الثورة المصرية	شكل (٤-٦-٣)
٩٠	أنشط عشرة شركات من حيث كمية التداول	شكل (٥-٦-٣)
٩٢	مخاطر شركات الإستثمار العقاري	شكل (٦-٦-٣)
٩٥	خريطة توضح مشروعات شركة سوديك	شكل (٧-٦-٣)
٩٩	النسب المختلفة للمساهمين في الشركة	شكل (٨-٦-٣)
١٠١	خريطة توضح مشروعات شركة بالم هيلز	شكل (٩-٦-٣)
١٠٥	النسب المختلفة للمساهمين في الشركة	شكل (١٠-٦-٣)
١٠٧	خريطة توضح مشروعات مجموعة شركات طلعت مصطفى	شكل (١١-٦-٣)
١١١	النسب المختلفة للمساهمين في المجموعة	شكل (١٢-٦-٣)
الباب الثالث : الفصل السابع		
١١٦	ملاح آليه استراتيجيات إدارة مخاطر الإستثمار العقاري	شكل (١٣-٧-٣)
الباب الرابع : الفصل الثامن		
١٣٣	المحاور الثلاثة لوضع استراتيجيات إدارة مخاطر الإستثمار العقاري	شكل (١-٨-٤)
١٣٣	فرضيات وضع استراتيجيات إدارة مخاطر الإستثمار العقاري	شكل (٢-٨-٤)
١٣٤	المتغيرات السياسية (الخارجية - الداخلية) التي تؤثر على الشركات	شكل (٣-٨-٤)
١٣٤	المتغيرات الإستراتيجية (الخارجية - الداخلية) التي تؤثر على الشركات	شكل (٤-٨-٤)
١٣٥	المتغيرات الإقتصادية (الخارجية - الداخلية) التي تؤثر على الشركات	شكل (٥-٨-٤)
١٣٥	اعتبارات الإستثمار التي يجب تطبيقها في شركات الإستثمار العقاري	شكل (٦-٨-٤)

قائمة الجداول

صفحة	الموضوع	
٢١	مراحل تخطيط المشروع	جدول (١-٢-١)
٢٩	نموذج لمصفوفة تقييم تأثيرات المخاطر على المشروع و أهدافه - أسلوب تحديد معامل المخاطرة لخطر ما	جدول (٢-٢-١)
٤١	الدليل الإسترشادي للخطة المقترحة لمواجهة المخاطر	جدول (٣-٢-١)
٦٥	نوعيات المخاطر و درجة تأثيرها	جدول (١-٤-٢)
٩١	إسقاط تحليل المصفوفة الرباعية (SWOT ANALYSIS) على قطاع البناء والتشييد المصري	جدول (١-٦-٣)
١٠٠	إسقاط تحليل المصفوفة الرباعية (SWOT ANALYSIS) لشركة سوديك	جدول (٢-٦-٣)
١٠٦	إسقاط تحليل المصفوفة الرباعية (SWOT ANALYSIS) لشركة بالم هيلز	جدول (٣-٦-٣)
١١٢	إسقاط تحليل المصفوفة الرباعية (SWOT ANALYSIS) لمجموعة طلعت مصطفى	جدول (٤-٦-٣)
١١٣	مقارنة شركات المقاولات و الإستثمار العقاري (عينة الدراسة البحثية)	جدول (٥-٦-٣)

معجم المصطلحات
GLOSSARY & TERMINOLOGY

TERM	المصطلح
Risk	خطر / مخاطرة
Risk management	إدارة المخاطر
impact (of risk)	تأثير الخطر
Risk Register	سجل المخاطر
inherent risk	المخاطر الملازمة
Brainstorming	العصف الذهني
Decision Tree Analysis	تحليل شجرة القرارات
Delphi Technique	تقنية دلفي
Qualitative Risk Analysis	التحليل النوعي للمخاطر
Quantitative Risk Analysis	التحليل الكمي للمخاطر
Sensitivity Analysis	تحليل الحساسية
Simulation	محاكاة
SWOT Analysis Strengths, Weaknesses, Opportunities , Threats	تحليل المصفوفة الرباعية (نقاط القوة - نقاط الضعف - الفرص - التهديدات)
Responsibility Assignment Matrix	مصفوفة تحديد المسؤوليات
Risk Acceptance	قبول المخاطرة
Risk Avoidance	تجنب المخاطرة
Risk Category	فئة المخاطرة
Risk Database	قاعدة بيانات المخاطر
Risk Identification	تحديد المخاطر
Risk Management Plan	خطة إدارة المخاطر
Risk Management Planning	تخطيط إدارة المخاطر
Risk Mitigation	تخفيف المخاطر
Risk Monitoring and Control	مراقبة و ضبط المخاطر
Risk Response Planning	تخطيط الإستجابة للمخاطر
Risk Transference	تحويل المخاطر
Financial and Economic Risks	المخاطر المالية و الاقتصادية
Inflation and Interest Rates	مخاطر التضخم و أسعار الفائدة.
In-house Cash Shortage	مخاطر قصور التمويل الداخلي للمشروع.
Foreign Exchange and Convertibility	مخاطر تحويل العملة و إمكانية.
Competition	مخاطر المنافسة.
Construction and Design Risks	مخاطر التصميم و التنفيذ
Improper Project Management	مخاطر إدارة المشروع .
Improper Design	مخاطر أخطاء التصميم .
Resources Unavailability	مخاطر نقص الموارد.
Defective Work	مخاطر عيوب التنفيذ.
Defective Material	مخاطر عيوب المواد.
Low Construction Productivity	مخاطر إنخفاض معدلات الإنتاجية .
Site Safety	مخاطر سلامة الموقع .
Political / Government Risks	المخاطر السياسية و الحكومية
Expropriation	مخاطر التأميم .

TERM	المصطلح
Approvals and Permits	مخاطر الحصول على التصاريح والموافقات والموافقات
Change in Laws	مخاطر تغيير القوانين .
Political Instability	مخاطر عدم الاستقرار السياسي.
Risks coming from Clients	مخاطر الناشئة من قبل العميل
Clients Financial Ability	مخاطر المقدرة المالية للعميل .
Response to Claims	مخاطر مدى الاستجابة للمطالبات.
Client Changing Needs	مخاطر تغيير احتياجات العميل .
Possession of Site	مخاطر استلام وحيازة المواقع .
Risks coming from sub-contractor	المخاطر الناشئة من قبل مقاولي الباطن
Subcontractors Technical Qualifications	مخاطر المقدرة الفنية لمقاولو الباطن
Subcontractors variation of Bids	مخاطر تغيرات وإختلافات العقود مع مقاولي الباطن .
Subcontractors Financial Ability	مخاطر عدم المقدرة المالية لمقاولي الباطن.
Miscellaneous Risk	مخاطر متنوعة
Partnerships Risks	مخاطر المشاركة
Force majeure	مخاطر القوة القاهرة .
Differing Site Conditions	مخاطر تغيير ظروف الموقع .
Environmental Site Conditions	مخاطر حماية البيئة .
Physical Damage	مخاطر تلف وهلاك الأعمال أو المعدات
Corruption	مخاطر الفساد.
Market Risks	مخاطر السوق
Prices Risks	مخاطر الأسعار
Credit Risks	مخاطر الائتمان
Liquidity Risks	مخاطر السيولة
Interest rate Risks	مخاطر أسعار الفائدة
Risk Capital	مخاطر رأس المال
Shareholding Structure	المساهمين في الشركة
Free float	تعويم حر
Main downside risks	مخاطر الجانب السلبي الرئيسي
Legal Challenges	التحديات القانونية
Market value	القيمة التسويقية
Value Engineering	هندسة القيمة
Disputes and claims	النزاعات و المطالبات

استراتيجيات إدارة المخاطر لإستثمار العقارى

مقدمة:

تعد مشروعات البناء والتشييد محور ارتكاز الأقتصاد في مختلف دول العالم فمشروعات التشييد هي اللبنة الأساسية للتنمية في مختلف المجتمعات، وترتبط اقتصاديات الدول المتقدمة بالانتشار العمراني والتوسع في المشروعات التنموية في مختلف المجالات وتبني على أساس خطط مشروعات التشييد والعمران كافة مشروعات المرافق والخدمات.

وتتسم قرارات الأستثمار بصفة عامة بارتباطها بالمخاطر وعدم التأكد والظروف النادرة الحدوث، حيث تستهدف هذه القرارات مشروعات مستقبلية لا يمكن التنبؤ بحدوثها وبخطواتها بدقة، وترتبط المخاطر والظروف النادرة الحدوث بالأحداث المستقبلية وترتبط استثمارات القطاع الخاص والاستثماري في مجال مشروعات التشييد والبناء بالعديد من الأعتبارات التي تتداخل فيها العوامل السياسية والأقتصادية والمالية والقانونية بالإضافة لما تعكسه هذه العوامل من بعض أنواع المخاطر، وعلي هذا تصبح احتمالات التعرض للمخاطر أحد المحددات الرئيسية لقرارات الأستثمار في مشروعات البناء والتشييد من جانب القطاع الخاص والاستثماري.

“(1) “There is a risk in every project, ignoring risk doesn't make it go away”

يتضح مما سبق أن احتمالات تحقق المخاطر والظروف النادرة الحدوث تتناسب مع طول فترة عمر المشروع، ولما كان تنفيذ المشروعات خاصة الكبرى يتسم بوجه عام بطول المدة الزمنية فإن أخذ معدلات مناسبة من المخاطرة في الأعتبار عند التعاقد على تنفيذ هذه المشروعات أصبح ضرورة حتمية لضمان التنفيذ بالجودة المناسبة وفى الموعد المطلوب وبالربحية المناسبة.

ويعد تأخر التنفيذ في مشروعات المقاولات والتغيرات والتقلبات في الأسعار والحوادث المفاجئة والقرارات ذات الآثار الاقتصادية المصاحبة لعمر المشروع ؛ من أهم النتائج التي يمكن أن تترتب علي حدوث هذه المخاطر والظروف نادرة الوقوع والتي يتأثر بها المقاول بشكل كبير حيث ينعكس تأثيرها علي تكلفة تنفيذ الأعمال والتي تستوجب وجود قدر من المرونة لتنظيم العلاقة بين المالك والمقاول للمشاركة في تحمل تبعات هذه الظروف النادرة الحدوث، مع الحفاظ علي حقوق جميع الأطراف المشتركة في المشروع، بالقدر الكافي الذي يسمح بإتمام المشروع بالشكل المطلوب.

وتعد قدرة المقاول الإدارية والتنظيمية على إدارة المخاطر والتعامل مع الظروف النادرة الحدوث والأخذ بعين الاعتبار احتمالات عدم التأكد ؛ من الاعتبارات الهامة التي تضمن للمشروع الاستقرار وعدم التعرض لاضطرابات في فترة حدوث المخاطر وتعطي فريق العمل لدي المقاول القدرة علي التفاوض وتقديم المطالبات والوصول إلي حلول مناسبة لدرء آثار هذه المخاطر والظروف النادرة الحدوث علي المشروع.

ويناقش هذا البحث بعض جوانب التنفيذ وآثارها الاقتصادية وكيفية إدراج ظروف عدم التأكد والمخاطر والظروف النادرة الحدوث ضمن أولويات المشروع، مع التعرض لنماذج من المشروعات الكبرى المنفذة في مصر في هذا المجال في محاولة للتعرف علي الاستراتيجيات التي يكون من المناسب أخذها في الاعتبار عند تنفيذ هذه النوعية من المشروعات بحيث تراعي الظروف نادرة الحدوث وتفتح المجال أمام المقاول للتعاون مع المالك بشأنها وخفض آثارها علي كل منهم.

مكونات البحث:

(1) Project Risk Management-David T.Hulett,senior Vice President, Schedule Risk Analysis Simplified.

يختص البحث بدراسة إدارة المخاطر التي تواجهها مشروعات البناء والتشييد في مصر مع دراسة تطبيقية لتقييم تطبيق الأساليب التي تتبعها شركات الإستثمار العقاري في مواجهة المخاطر، وينقسم البحث إلى أربعة أجزاء:

الجزء الأول:

يتناول مفاهيم عامة عن إدارة المشروعات وعلاقتها بإدارة المخاطر التي يمكن أن تتعرض لها وأنواعها وتصنيفها.

الجزء الثاني:

استعراض مخاطر ومحددات الإستثمار العقاري في مصر كما يتناول دراسة لقطاع التشييد.

الجزء الثالث:

دراسة حالة لإداء بعض شركات الإستثمار العقاري.

الجزء الرابع:

اقتراح آلية لمواجهة مخاطر وتطبيق الخطط البديلة لمواجهة الأزمات وعمل اطار مقترح وأسس ومحددات التقييم، واقتراح استراتيجيات ادارة مخاطر الإستثمار العقاري.

ويتكون البحث من أربعة أبواب تتلخص فيما يلي:

الجزء الأول: دراسة مفاهيم عامة عن إدارة مشروعات التشييد والبناء وعلاقتها بإدارة المخاطر التي قد

تتعرض لها:

يتناول الباب الأول من البحث التعرف علي المفاهيم العامة لإدارة المشروعات من خلال دراسة المجالات المعرفية لإدارة المشروعات، وتعريف المخاطر، درجة المخاطرة والطبيعة الاحتمالية لمشروعات البناء والتشييد الكبرى وتميزها بالمخاطر، أنواع وتصنيفات المخاطر، كما يتناول هذا الباب أيضا دراسة طبيعة المخاطر وأنواعها وتصنيفاتها والتعرف علي مفهوم المخاطر المتوقعة والغير متوقعة، المعيار الوظيفي السببي وملائمته لتصنيف المخاطر الغير متوقعة وللتفرقة السليمة بين المخاطر التعاقدية والمخاطر الخارجة عن الإرادة، وتقسيم المخاطر التعاقدية وفقا لنوعيتها وأساليب معالجتها، الآثار

الأقتصادية للمخاطر التعاقدية ذات الطبيعة الفنية، وللمخاطر التعاقدية ذات الطبيعة المالية وأساليب مواجهتها، ويستعرض أيضا المخاطر الخارجة عن الإرادة، وكيفية تطور فكرة القوة القاهرة والتحول من الإستحالة إلى تعديل الإلتزام.

الجزء الثاني: دراسة اقتصاديات مشروعات البناء والتشييد والمخاطر التي يمكن أن تتعرض لها:

التعرف على المفاهيم الأقتصادية لمشروعات التشييد ودراسة خصائص سوق المقاولات في مصر وتحليل سوق صناعة البناء والتشييد ودراسة العوامل الأساسية التي تؤثر على نمو قطاع البناء والتشييد في مصر، التعرف على الآثار الأقتصادية للمخاطر في مراحل المشروع المختلفة.

الجزء الثالث: تطبيقات مواجهة المخاطر في مشروعات البناء والتشييد، ودراسة حالة أداء لبعض

شركات الإستثمار العقاري في مصر:

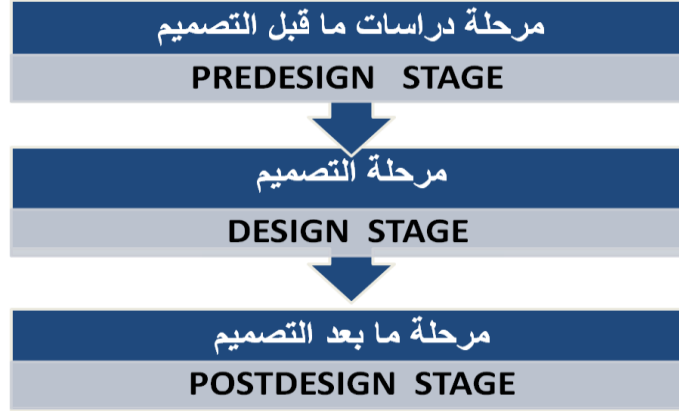
تتناول الدراسة في هذا الباب بالتفصيل الإطار المقترح لمواجهة مخاطر تنفيذ مشروعات البناء والتشييد بهدف خفض آثارها السلبية، كما سيتطرق هذا الباب الى مناقشة عناصر ومكونات الإطار المقترح ومدى إمكانية تطبيقه في شركات الإستثمار العقاري التي تعمل في مصر، وذلك في ظل ظروف التشغيل الحالية مع الأخذ في الأعتبار معدلات التطوير المتوقعة وكفاءة الكوادر الفنية والموارد المتاحة في هذه الشركات، الأمر الذي يمكن من خلاله التوصل الى الأسس الموضوعية والمحددات التي يمكن في ضوءها تقييم الإجراءات والأساليب المتبعة في الشركات عينة الدراسة.

الجزء الرابع: استراتيجيات إدارة مخاطر الإستثمار العقاري والوصول للنتائج والتوصيات:

يتضمن هذا الباب كيفية اختيار عينة الدراسة، وتحليل نتائج الاستقصاء، والتوصل إلى آلية مقترحة لخفض الآثار السلبية لمخاطر مشروعات البناء والتشييد. والوصول للنتائج والتوصيات التي أمكن إستخلاصها من خلال الدراسة النظرية والعملية، وفي ضوء تلك النتائج والدراسات السابقة تستخلص بعض التوصيات التي تساهم في خفض الآثار السلبية للمخاطر ووضع استراتيجيات لإدارة مخاطر الإستثمار العقاري.

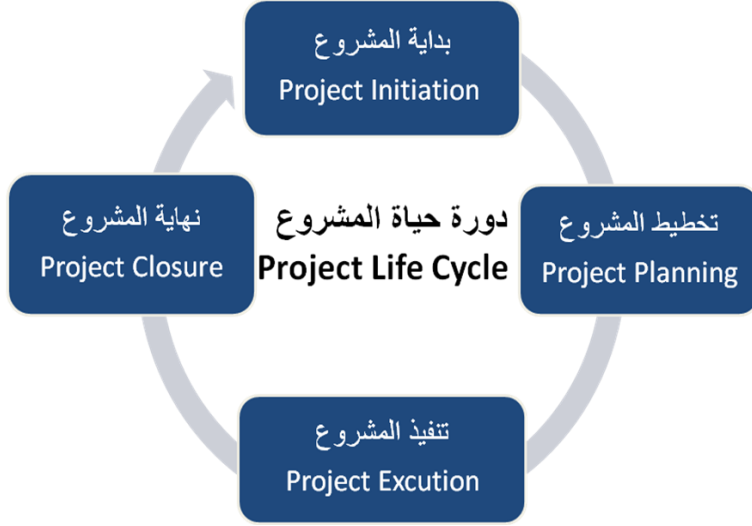
١ - المشكلة البحثية:

بالرغم من الاهتمام العالمي بثورة البناء والتشييد، إلا أن بعض شركات التنفيذ تغفل عن طبيعة مشروعات التشييد والبناء ذات الطبيعة الخاصة والتي من أهم ملامحها "طول المدة التي تؤدي إلى تغير الظروف مما يحتوي على مخاطر متعددة مثل تقلب الأسعار ونقص الموارد" لما تتسم به من طول فترة تنفيذه وتعدد المراحل، بدءاً من مراحل بدء المشروع وحتى مراحل التسليم النهائي، الأمر الذي يؤدي إلى زيادة ظروف عدم التأكد وزيادة الاحتمالية لوقوع المخاطر، بما ينعكس سلباً على اقتصاديات مقاولات البناء والتشييد وتزداد احتمالية حدوث المخاطر في المشروعات الكبرى، وعادة ما يراعى عند الإعداد للمشروعات المختلفة في مجال التشييد والبناء الأخذ في الاعتبار كافة التغيرات المتوقعة حدوثها في البيئة والظروف المحيطة بالمشروع والتي تؤثر فيه وتتأثر به، بما ينعكس على تكلفة الأعمال ومدد التنفيذ واقتصاديات المشروع بوجه عام.



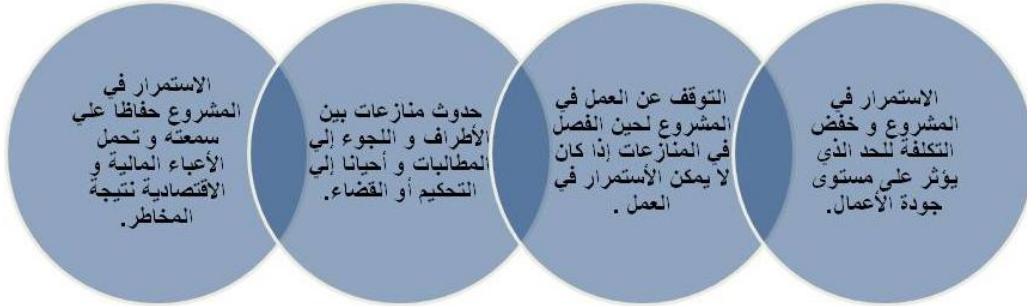
شكل (١) مراحل اعداد و بدء المشروع
المصدر : الباحث

تتعرض المشروعات الكبيرة في مصر للعديد من المعوقات أثناء التنفيذ، وتهتم إدارة المشروع بالتعامل مع كل من هذه المعوقات في ضوء خبراتها، مما قد يساعدها في تجاوز بعض الصعوبات التي تواجه التنفيذ.



شكل (٢) مراحل تطور المشروع
المصدر : الباحث

وعادة ما يصاحب المخاطر والظروف النادرة الحدوث آثار مالية وواققتصادية سلبية علي المشروع الأمر الذي يدفعه إلي الاختيار بين عدة بدائل ووأي من البدائل تمثل خسارة اقتصادية لقطاع المقاولات:



شكل (٣) البدائل المتاحة حين وقوع مخاطر تمثل خسارة اقتصادية لقطاع المقاولات
المصدر : الباحث

ويمكن إعتبار الإطار القانوني والتشريعي الذي ينظم العلاقة ويضمن الحقوق والألتزامات وتحقيق العدالة لجميع الأطراف المشاركة والمسؤولة عن تنفيذ المشروع. ولما كانت قرارات الأستثمار ترتبط بالبعد الزمني المستقبلي فإن العديد من الأحداث المستقبلية يمكن أن تحدث بشكل مفاجئ لا يمكن تقديره زمنيا تقدير آثاره الأقتصادية وتعد بمثابة مخاطر تواجه تنفيذ المشروع في مراحلها المختلفة، وتتنوع المخاطر التي يمكن أن يتعرض لها مشروع البناء - وخاصة المشروعات الكبرى نتيجة للعديد من الأسباب منها:



شكل (٤) أسباب تنوع المخاطر التي يتعرض لها مشروع البناء
المصدر : الباحث

ونظرا لما تتسم به المخاطر من طبيعية خاصة، حيث لا يمكن التنبؤ بها أو استقراء آثارها بشكل كاف فإن هناك نوعا من التغيرات لا يمكن توقعه أو إدراجه بالشكل الكامل في التعاقد علي الرغم من تأثيره علي التوازن الاقتصادي للمشروع الأمر الذي قد علي استمرارية تنفيذ المشروع وتأخره، نظرا لضخامة مشروعات التشييد والبناء فقد ظهرت أساليب فنية ونظم تعاقدية وقانونية كثيرة تتناول الأنواع المختلفة من المخاطر، للعمل علي تغطية آثارها، ورأب الصدعات التي تنجم عن وقوعها لما لها من تأثير مباشر وهام في اقتصاديات الدول.



شكل (٥) أهم مخاطر المشروعات
المصدر : الباحث

وفي ضوء ما شهدته مصر خلال العقد الأخيرين من تنفيذ العديد من مشروعات البناء ذات الطبيعة الجديدة علي السوق المصري للبناء (Mega Projects) مثل: " الأسواق التجارية المتطورة، المباني الإدارية، الفنادق الكبرى، وغيرها من المشروعات " والتي تتسم بـكبر الحجم واستخدام تكنولوجيا البناء الحديثة في التشييد والتشطيبات والتكلفة المرتفعة، تصبح دراسة المخاطر والظروف النادرة الحدوث وتقييم آثارها، أحد أهم العوامل التي تساعد علي نجاح من الناحية الاقتصادية.

وتجدر الإشارة إلى أن طبيعة مشروعات البناء والتشييد بصفة عامة وشركات الإستثمار العقاري بصفة خاصة يتعرضان لعدة مخاطر (متوقعة / غير متوقعة) وتطبيق بعض الأساليب والنظم لإدارة تلك المخاطر والتطبيق المحدود للتقنيات الحديثة لإدارة المخاطر تجنباً لوقوع المخاطر وخفض آثارها عن طريق تطبيق استراتيجيات لإدارة المخاطر للإستثمار العقاري (موضوع البحث).

٢- فرضية البحث:

ضرورة ايجاد آلية لإدارة المخاطر بالشركات وتوضيح أهمية تطبيقها من جميع أطراف العمل المعماري للحد من آثار المخاطر السلبية علي المشروع في جميع مراحل ما قبل التصميم والتصميم والتنفيذ وبعد التنفيذ من تشغيل وصيانة للمشروع والوصول لوضع أسس ومحددات تقييم أليات وأساليب مواجهة المخاطر التي تطبقها شركات الإستثمار العقاري.

٣- مجال البحث:

يتناول هذا البحث بالدراسة والتحليل مخاطر مشروعات البناء والتشييد في شركات الإستثمار العقاري، مما يستوجب تطبيق أنظمة إدارة المشروعات، وتطور التقنيات الخاصة بأساليب إدارة المخاطر ويمكن تحديد مجال البحث في النقاط الأربعة التالية:



شكل (٦) مراحل تحديد مجال البحث
المصدر : الباحث

٣-١-١ المحتوى المادي:

من خلال الحديث عن مراحل تطور ادارة المشروعات منذ بداية الخليقة ووجود الانسان المحفوف بالمخاطر وأنتهاءً بالتقدم التقني والتكنولوجي الذي أصبح واقع ملموساً يشهده الفرد والمجتمع في كافة جوانب الحياة خاصة في ادارة المشروعات، والحديث بشكل مفصل عن أساليب ادارة المشروعات في ظل وجود المشروعات الكبرى المنفذة في مصر في مقارنتها بالخبرات الدولية في هذا المجال في محاولة للتعرف علي الاستراتيجيات التي يكون من المناسب أخذها في الاعتبار عند تنفيذ المشروعات.

٣-١-٢ المحتوى المعنوي:

ب طرح الإيجابيات والسلبيات الناتجة عن ادخال أساليب ادارة المشروعات الحديثة وتطبيقها بجميع مجالاتها التسع (ادارة التخطيط - ادارة التنظيم - ادارة التكاليف- ادارة الجودة - ادارة الموارد البشرية - ادارة اتصالات المشروع - ادارة مخاطر المشروع - ادارة توريد بالمشروع).

٣-١-٣ المحتوى التصميمي:

بدراسة الطرق المختلفة المتعلقة بتصميم وتشغيل المشروعات في ظل الدراية الكاملة بادارة المشروعات عامة وادخال ادارة المخاطر خاصة عن طريق وضع استراتيجيات وآليات مناسبة لتفادي الأثار السلبية للمخاطر في جميع مراحل المشروع.

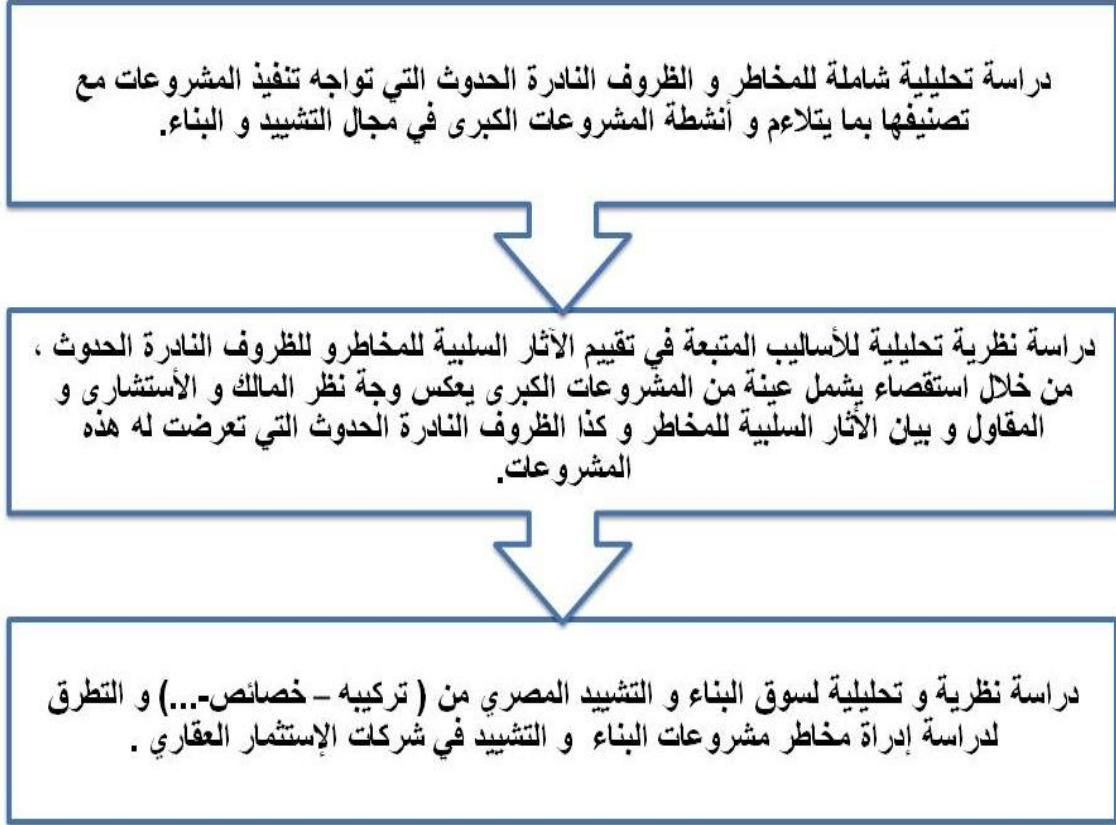
٣-١-٤ المحتوى التنظيمي والاداري:

بإلقاء الضوء على الدليل المعرفي لادارة المشروعات (PMBOK) الصادر عن معهد إدارة المشاريع في (١٩٨٠م)، والدراية التامة بأخلاقيات المهنة (Code Of Ethics) وكذا شهادة محترفي ادارة المشروعات (PMP Certification) باعتبارهم وثائق مرجعية تحدد الممارسات الخاصة بكيفية تعامل الأفراد والجهات مع ادارة المشروعات بمجالاتها المعرفية التسع وذلك باستخدام المعايير الأوروبية والدولية وغيرها من المواصفات المقبولة في تصميم، وإدارة، وتشغيل المشروعات المختلفة.

٤- هدف البحث:

تهدف الدراسة إلي تحديد وتصنيف المخاطر والظروف النادرة الحدوث التي تواجه تنفيذ المشروعات الكبرى، واقتراح إطار عام لأستراتيجيات مناسبة لإدارة المخاطر في مشروعات البناء والتشييد في ظل ظروف تواجد شركات المقاولات الأجنبية وتأثير ذلك علي سوق البناء والتشييد المصري.

ويتم تحقيق هذا الهدف من خلال ما يلي:



شكل (٧) دراسات تحقيق هدف البحث
المصدر : الباحث

٥- منهجية البحث:

أعتمد البحث في الدراسة على محورين:

المحور الأول نظري يتناول التعريف بمفهوم ادارة مشروعات التشييد و البناء بصفة عامة و تناول

مفاهيم ادارة المخاطر في تلك المشروعات بصفة خاصة.

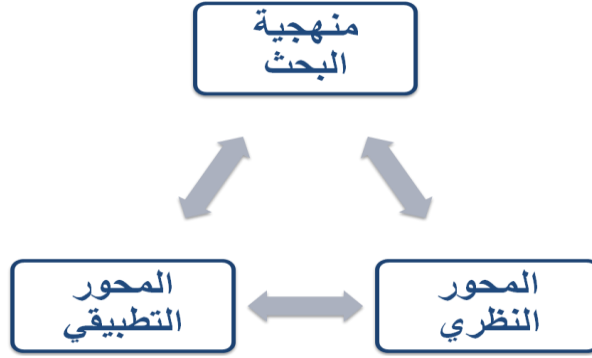
المحور الثاني تطبيقي يعتمد على الدراسة الميدانية و المقابلات و جمع البيانات، كما تعتمد الدراسة

علي المنهج النظري لمطابقة بالواقع التطبيقي للمعلومات و البيانات التي يتم الحصول عليها بخصوص

صناعة التشييد و حجم الأعمال و نسبها إلي الأنشطة الاقتصادية الأخرى، و كذلك أعتمد البحث علي منهج

التحليل المقارن بالنسبة لنتائج تحليل البيانات التي يتم الحصول عليها من الشركات عينة الدراسة.

و تسلسل البحث لذلك في سبعة فصول تناولت المحورين السابقين كما يلي:



شكل (٨) محاور منهجية البحث
المصدر : الباحث

٥-١- المحور النظري:

يعتمد على مراجعة الأبحاث، والرسائل العلمية بالإضافة إلى جميع البيانات المتاحة الصادرة عن شبكة المعلومات الدولية للتعرف على...

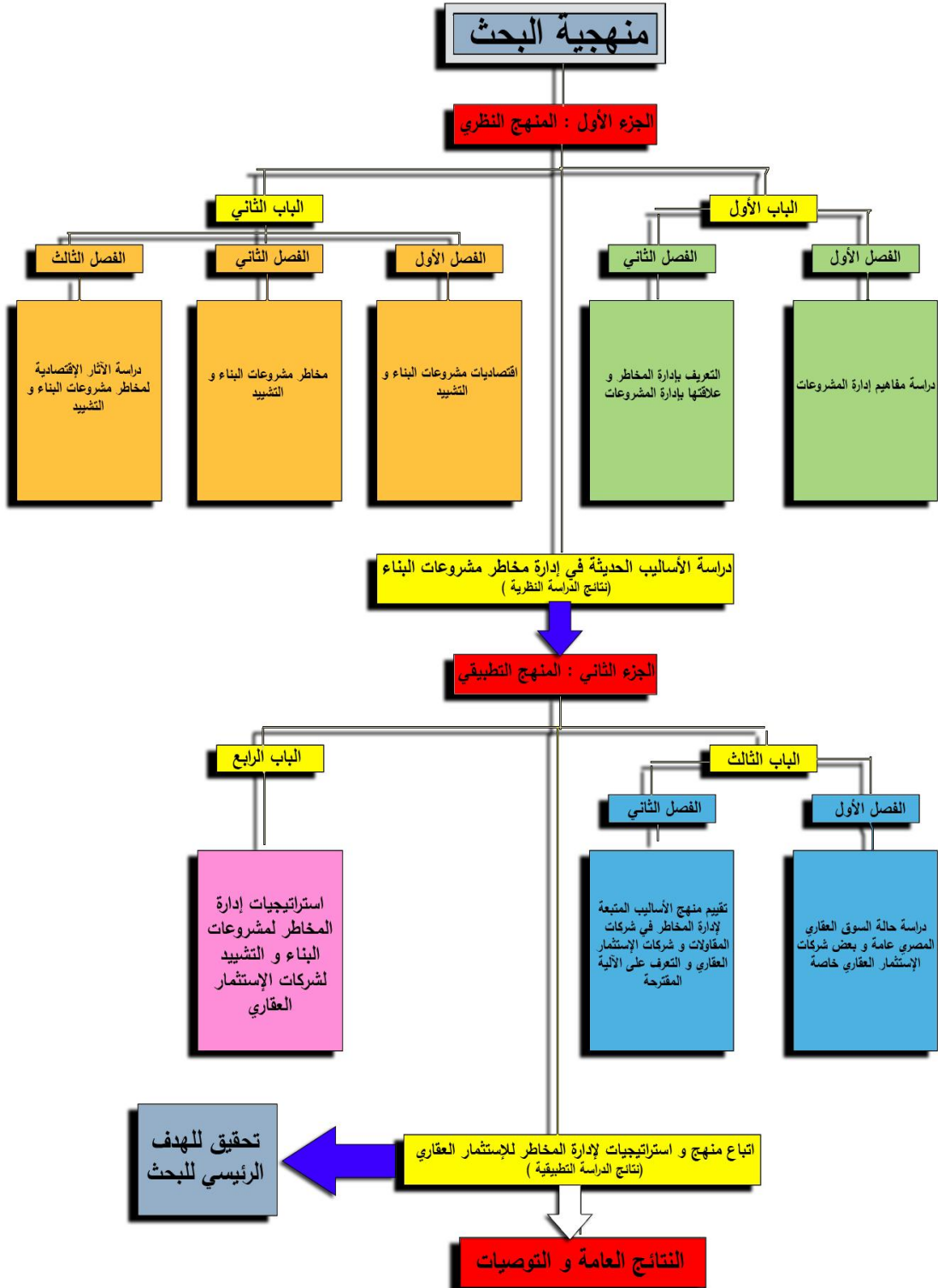
- أسس، ومفاهيم ادارة المشروعات وكذا ادارة المخاطر كإطار.
- الحاسب الآلى وإدارة التكنولوجيا وانتقاءها كوسيلة.
- قطاع التشييد والمقاولات (شركات المقاولات المصرية والأجنبية) كمجال للتطبيق.
- الأستراتيجيات المقترحة لمواجهة وخفض آثار المخاطر السلبية.

ومن ثم استخلاص مفاهيم الجوانب المختلفة لادارة المشروعات الكبرى وتأصيل مفاهيم ادارة المخاطر وتأثيرها علي اقتصاديات المشروعات وكذلك اقتصاديات كل من الجهات المسؤولة عن التنفيذ، وعلى الأقتصاد القومي. كما يتم تحليل الشروط التعاقدية المتعلقة بالمخاطر والظروف نادرة الحدوث لتنفيذ المشروعات الكبرى في مصر، التعرف على الأساليب المتبعة عالميا لتحديد المخاطر التي تواجه مشروعات البناء والتشييد وكيفية مجابتهها والتقليل من آثارها السلبية، وربطها بالظروف المحلية والظروف نادرة الحدوث التي تواجه تنفيذ المشروعات الكبرى من المنظور الأقتصادي والمالي والتنفيذي والتعرف على القواعد والأصول والنظم الفنية المتبعة في اخذ هذه المخاطر في الأعتبار عند تنفيذ المشروعات.

٥-٢- المحور التطبيقي:

الوصول لاستراتيجيات لادارة المخاطر وذلك من خلال:

- التعرف علي المعوقات المالية والأقتصادية التي تواجهها شركات البناء والتشييد أثناء تنفيذ نتيجة المخاطر نادرة الحدوث
- تحديد الأساليب والأستراتيجيات المطبقة في مشروعات التشييد والبناء بهدف معرفة الأجراءات المتبعة والمشاكل القائمة بين كل من الأطراف القائمة علي التنفيذ وانعكاس ذلك علي أقتصاديات تنفيذ تلك المشروعات
- تأصل مفاهيم ادارة المخاطر وأهميتها وكيفية الاستفاده منها في:
 - اتخاذ القرارات وضرورة وجود استراتيجيات لادارة تلك المخاطر .
 - وضع منهج لتطوير مستقبل صناعة البناء في مصر في ظل وجود شركات المقاولات الأجنبية.
 - ومن ثم الخروج بمجموعة النتائج والتوصيات المستخلصة من البحث، وتحديد كيفية استمرار البحث في الدراسات المستقبلية.



شكل (٩) منهجية البحث

المصدر : الباحث

الباب الأول

الفصل الأول: مفاهيم إدارة المشروعات

مقدمة الفصل الأول	+	+	١
خلفية تاريخية عن إدارة المشروعات وتطورها	٢	+	١
العلاقة بين إدارة المشروعات وإدارة المخاطر	٣	+	١
المجالات المعرفية لإدارة المشروعات	٤	+	١
ماهية إدارة المخاطر	٥	+	١
مراحل إدارة المخاطر للمشروعات	٦	+	١
خلاصة الفصل الأول	٧	+	١

١ + + مقدمة:

مع حلول القرن الحادي والعشرين يشهد العالم المعاصر تطورات وتغيرات جذرية في كافة المجالات سواء كانت اقتصادية، سياسية، اجتماعية أو علمية وبالتأكيد ينعكس ذلك علي كافة المجالات والأنشطة لكي تسير بشكل ايجابي هذا التطور وتحقيق أفضل النتائج المرجوة.

ومن المعروف أن مجال البناء والتشييد يمثل صورة واقعية تعكس النواحي الإقتصادية والإجتماعية للحضارة كما يعبر عن ثقافات الشعوب، ومع التقدم السريع في عالمنا المعاصر تحولت المشروعات مع مرور الزمن من مجرد مشروعات محدودة الحجم تسعى لتحقيق أهداف محدودة إلي مشروعات عملاقة متعددة الأطراف تسعى لتحقيق مجموعة من الأهداف ويتطلب ذلك وجود نظام إداري يحقق التنسيق والتنظيم بين كل الأطراف وقياس مدي ما تحقق من أهداف من خلال عمليات التحكم المستمرة أثناء تنفيذ المشروع.

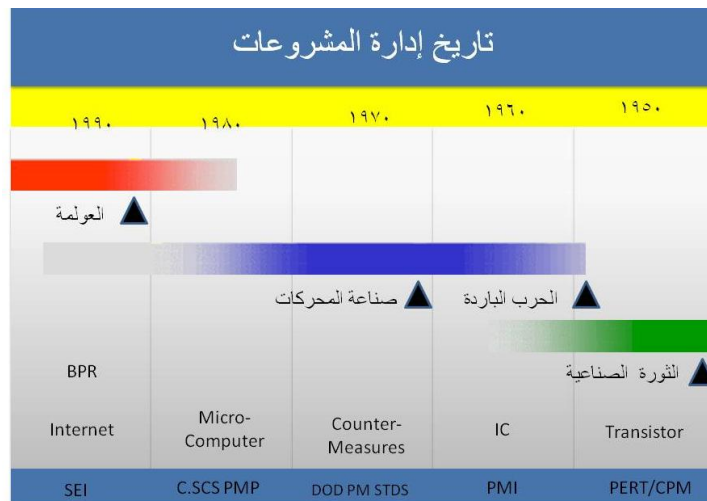
في هذا الفصل سيتم دراسة وتحليل واستعراض مفاهيم إدارة المشروعات حيث أن الإدارة هي العامل الرئيسي لتحقيق أي نجاح فهي نظام يشمل مجموعة الإجراءات والوسائل التي تربط كافة الموارد (الأموال - الأفراد - المعدات) لتحقيق الأهداف المرجوة من المشروع^(١).

(١) الإدارة التنفيذية لمشروعات التشييد والتحكم في التكلفة والوقت (الجزء الأول)- محمد ماجد خلوصي - القاهرة - ١٩٩٦ - ص ٢١.

١ + ٤ خلفية تاريخية عن إدارة المشروعات وتطورها:

هناك العديد من الأدلة التي تؤكد وجود الإدارة في التجمعات الإنسانية منذ أكثر من ستة آلاف سنة، فالشعب في استمرار أغلب الحضارات القديمة كالحضارة الرومانية والفرعونية هو وجود فكر تنظيمي استمر لقرون عديدة، لكن الإدارة كعلم لم تظهر إلا في نهاية القرن التاسع عشر، وقد ظهر بالولايات المتحدة الأمريكية من خلال مقالة (وردرويلسون) عام ١٨٨٧ وعنوانها (دراسة الإدارة) والتي كان لها الأثر في تحويل المجتمع الأمريكي من مجتمع ريفي قائم على الزراعة إلى مجتمع حضري قائم على الصناعات، ولولا الأساليب الإدارية الناجحة التي اتبعتها الحكومة الأمريكية أثناء الحروب لضعف الإقتصاد الأمريكي، حيث قامت الحكومة بتوجيه الإقتصاد وإعادة تنظيمه مما كان للإدارة الأثر الكبير في نهضة الولايات المتحدة الأمريكية^(١).

كما أن دراسة إدارة تآثرت إلى حد كبير بالمذاهب الإقتصادية في أواخر القرن التاسع عشر، حيث انعكس الفكر البيروقراطي على مفهوم الإدارة لدى العديد من العلماء نظرا لوجود حاجة ملحة في هذا الوقت إلى وجود أداة رقابية تقوم بعمليات الإصلاح والرقابة وبالتالي إحتلت الإدارة مكانة عالية في الأوساط الحكومية في ذلك الوقت (عام ١٩٣٠) ثم تلي ذلك مجموعة تطورات عديدة إنعكست على علم الإدارة^(٢).



شكل (١-١-١) التطورات التي انعكست على علم إدارة المشروعات

المصدر: الباحث

(١) مبادئ الإدارة- علي شريف، محمد سعيد سلطان - الإسكندرية - الدار الجامعية - ١٩٩٢ - ص ٢٣-٢٥.

(٢) دراسات في الإدارة العامة - جاسم مجيد - الإسكندرية - مؤسسة شباب الجامعة - ٢٠٠١ - ص ٩.

١ + ٢ + ٣ تعريف الإدارة:

يمكن تعريف الإدارة لغويا من خلال تحليل كلمة الإدارة "Administration" وهي تعني لغويا (أداء وتحقيق غرض معين) أو الوفاء بهدف محدد، حيث أشتقت كلمة (إدارة) من الكلمة اللاتينية التي تتكون من مقطعين " Ad,Minstrare " ومعناها أداء خدمة للآخرين بينما نجد البعض يفضل استخدام كلمة " Management " للدلالة على البعد الاجتماعي بالنسبة للإدارة أو أهمية الجانب الإنساني في المشروع^(١).

١ + ٢ + ٣ علم الإدارة وتطوره:

يدور جدل كبير بين رجال الفكر الإداري حول طبيعة الإدارة، أهى علم أم فن أم علم وفن معا؟ الإدارة فن وعلم معا، حيث تشتمل الإدارة على ملامح إدارية ولامح فنية، فالإداري يجي أن يعتمد علي الكتب والنظريات الإدارية، بالإضافة إلي الخبرة العملية التي لا غني عنها بالإضافة إلي المهارات الشخصية والتي تمكن المدير من ممارسة مختلف الأنشطة الإدارية بشكل ناجح^(٢).

١ + ٢ + ٣ نشاطات أو عمليات الإدارة "Functions Of Management":

تتجسد عمليات الإدارة في العناصر التالية:



شكل (١-١-٢) نشاطات أو عمليات الإدارة

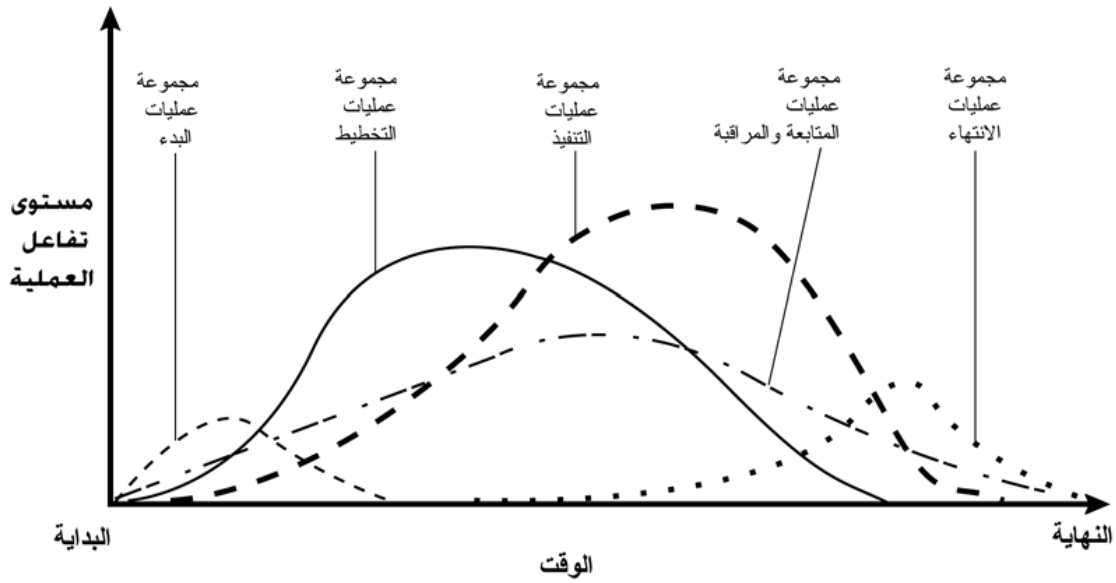
المصدر: الباحث

(١) إدارة وتنظيم المؤسسات الاجتماعية- هناء حافظ بدوي - دار المعرفة الجامعية - ٢٠٠١ - ص ١٤-١٥-١٨.

(٢) إدارة وتنظيم المؤسسات الاجتماعية- هناء حافظ بدوي - دار المعرفة الجامعية - ٢٠٠١ - ص ١٤-١٥-١٨.

١ + ٢ + ٤ مفهوم إدارة المشروعات^(١):

إدارة المشروعات هي تطبيق المعرفة والمهارات والأدوات والأساليب التقنية علي أنشطة المشروع لتحقيق متطلبات المشروع. ويتم تحقيق ادارة المشروعات عن طريق تطبيق عمليات ادارة المشروعات وتكاملها من بداية المشروع والتخطيط والتنفيذ والمراقبة والتحكم ونهاية المشروع. ومدير المشروع هو الشخص المسئول عن تحقيق أهداف المشروع



شكل (١-١-٣) عمليات إدارة المشروعات
المصدر: P.٨٨, (PMBOK® Guide)



شكل (١-١-٤) علاقة إدارة المشروعات بإدارة المخاطر
المصدر: الباحث

١ + ٣ العلاقة بين إدارة المشروعات وإدارة المخاطر:

يعد اللجوء إلي الخبراء وإلي التجارب السابقة من أكثر الأساليب انتشارا لمواجهة مخاطر المشروعات وخفض آثارها السلبية، وعادة ما يتبع هذا الأسلوب في المشروعات الصغيرة ومتوسطة الحجم.

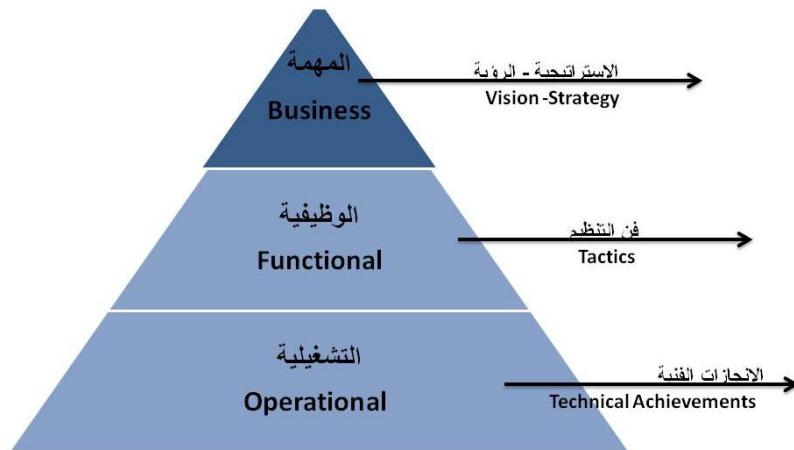
(١) Guide to the Project Management Body of Knowledge (PMBOK® Guide)), P.٨ Up Date: ٢٠٠٧-٢-٢٨.

ويري أحد الباحثين أن^(١):

" الخبرة والتجارب السابقة لا يمكن الاعتماد عليها خاصة في المشروعات ذات الصبغة التخصصية والتي تحتاج إلي تقنيات عالية حيث أن هذه التقنيات سريعة التطور والتداخل مع الأنظمة الأخرى مثل نظم التحكم والاتصالات والمباني الذكية ونجد ذلك بوضوح في المباني الإدارية الحديثة والفنادق والمستشفيات الكبرى، الأمر الذي استوجب ضرورة اللجوء في هذه النوعية من المشروعات إلي الأساليب العلمية المتخصصة في إدارة المخاطر والتي كانت تطبق بكثرة في المشروعات الصناعية العملاقة والمشروعات العسكرية الكبرى ومشروعات أبحاث الفضاء من حيث التعقيد والتداخل، وهذه الخصائص أصبحت تتسم بها مشروعات البناء والتشييد الكبيرة والبنائات الحديثة الضخمة مثل المباني الإدارية المجمع والفنادق الكبرى والمستشفيات والمطارات الدولية الجديدة ".

وتشتمل إدارة المشروعات علي:

- تحديد المتطلبات ووضع أهداف واضحة يمكن تحقيقها.
- توازن المتطلبات التنافسية للجودة والنطاق والوقت والتكلفة.
- تكيف المواصفات والخطط والأسلوب نحو الأهتمامات والتوقعات المختلفة للعديد من أطراف المشروع.

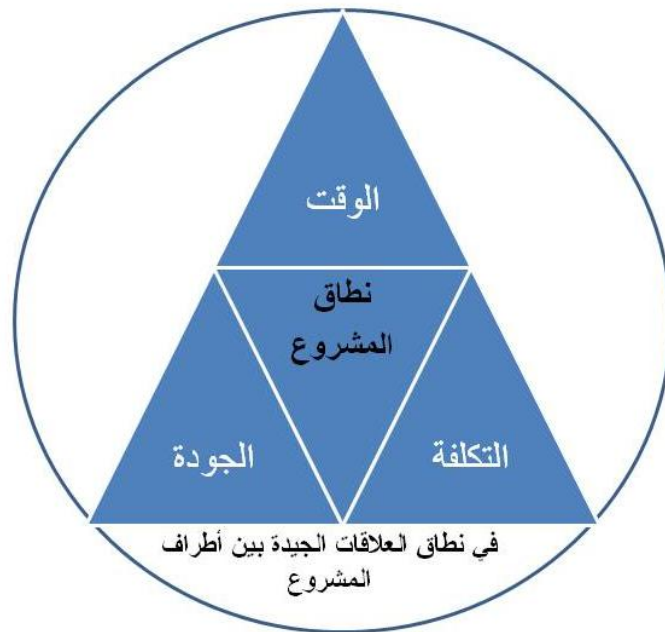


شكل (١-١-٥) توازن متطلبات إدارة المشروعات

المصدر: الباحث

(١) Dave Hall and David Hulett "Universal Risk Project" (Risk Management Institute, February ٢٠٠٢), P. ٥.

تأثر جودة المشروع بالتوازن بين نطاق المشروع، الوقت والتكلفة " القيود الثلاثية ". ولذلك تقوم المشروعات ذات الجودة العالية بتسليم المنتج المطلوب أو الخدمة أو النتيجة من خلال النطاق المطلوب في الزمن المحدد وفي حدود الميزانية. ولكن العلاقة بين تلك العوامل هي أنه إذا حدث تغيير في إحداها فمن المحتمل أن تتأثر العوامل الأخرى أو إحداها على الأقل، ولذلك يقوم مدير المشروعات بإدارتها استجابة منهم لما هو غير مؤكد. إن مخاطر المشروع هي الحدث أو الشرط غير المؤكد والذي يؤدي في حالة ظهوره إلي التأثير السلبي أو الإيجابي علي واحد من أهداف المشروع على الأقل.



شكل (١-١-٦) القيود الثلاثية للمشروع

المصدر: الباحث

ولما كان الأهتمام بإدارة المشروعات واعداد معيار (الدليل المعرفي لإدارة المشروعات) معترف به دوليا طبقا لكل من (معهد مهندسي الكهرباء والإلكترونيات، معهد المقاييس الامريكية) الذان يتعاملان مع تطبيق المعرفة، المهارات، الأدوات، والتقنيات لتلبية متطلبات المشروع. الدليل المعرفي لإدارة المشروعات يعرف دورة حياة مشروع ٩ مناطق معرفة لمهنة إدارة المشروع^(١).

(1) Guide to the Project Management Body of Knowledge (PMBOK® Guide)), P. ١١ Up Date; ٢٨-٢-٢٠٠٧.

١ + ٤ المجالات المعرفية لإدارة المشروعات:



شكل (٧-١-١) المجالات المعرفية لإدارة المشروعات

المصدر: P. ١١, (PMBOK® Guide)

١ + ٥ ماهية إدارة المخاطر:

تمثل إدارة المخاطر أحد الأساليب العلمية التي تقوم بتخطيط وتحدي وتحليل المخاطر، وتبدأ إدارة المخاطر في مراحل الدراسات الأولية للمشروع (Prefeasibility Study) للتعرف علي المشاكل المستقبلية ذات التأثير المباشر علي تكلفته المالية وربحيته، وتلجأ إدارة المشروع إلي تطبيق إدارة المخاطر بغرض التفهم العميق للمخاطر المحتملة والتي قد تسبب زيادة تكلفته النهائية أوزمن تنفيذه، ومن ثم يمكن إعداد الإجراءات اللازمة لمواجهتها ويعرف معهد إدارة المشروعات في الولايات المتحدة الأمريكية عملية إدار المخاطر بأنها^(١):

" تعتبر إدارة مخاطر المشروعات عملية تنظيمية لتعريف وتحليل المخاطر، وإعداد الخطط اللازمة لمواجهة مخاطر المشروعات، وتعمل إدارة المخاطر علي زيادة احتمالات وقوع الأحداث الإيجابية، وتقليل احتمالات حدوث الظروف السلبية وتجنب آثارها، وبغرض تحقيق أهداف المشروع ".



شكل (١-١-٨) تخطيط إدارة المخاطر طبقاً لأولويات المشروع
المصدر: الباحث

إن استخدام الأسلوب العلمي المنظم لإدارة مخاطر المشروعات لا بد أن يتضمن مجموعة من المراحل والجراءات حيث يري البعض أن^(٢):

(١) Project Management Institute " Guide to the Project Management Body of Knowledge"- (Newtown square, Pennsylvania, USA, ٢٠٠٠) P. ١٢٧

(٢) خالد عامر " ادارة المشاريع الهندسية والاستثمارات " (المملكة العربية السعودية، دار العلم للطباعة والنشر، ١٩٩٢)، ص. ٨٢.

" إدارة المخاطر أحد تطبيقات الأسلوب العلمي في حل المشكلات والذي يتناول حل المشكلة في ثلاث خطوات عامة وهي تتضح في الشكل (٩-١-١) والتي تتضمن مرحلة حصر وتحديد المخاطر ومرحلة قياس المخاطر، مرحلة التعامل مع المخاطر."



شكل (٩-١-١) مراحل إدارة المخاطر للمشروعات الصغيرة والمتوسطة

المصدر: الباحث

إن دراسة العمليات التي تتعلق بإدارة المخاطر في المشروع. وتتكون من عمليات إدارة المشروعات التي تتعلق بتخطيط إدارة المخاطر وتحديد المخاطر والقيام بالتحليل النوعي والكمي للمخاطر وتخطيط الاستجابة للمخاطر وكذلك عمليات مراقبة المخاطر وضبطها.

المدخلات	المخرجات
١ العوامل البيئية للهيئة	١ خطة إدارة المخاطر
٢ أصول عمليات المنظمة	
٣ بيان نطاق المشروع	
٤ خطة إدارة المشروع	

شكل (١٠-١-١) تحليل مخاطر المشروع

المصدر: P. ٧٢ (PMBOK® Guide)

وأوضح معهد إدارة المشروعات في الولايات المتحدة الأمريكية أن^(١):

١. **تخطيط إدارة المخاطر:** وهو تقرير منهجية إدارة المخاطر وتخطيطها وذلك لتنفيذها.
٢. **تحديد المخاطر:** وهو تحديد المخاطر التي قد تؤثر على المشروع مع تسجيل خصائصها.
٣. **التحليل النوعي للمخاطر:** وهو وضع أولويات للمخاطر لإجراء تحليل إضافي لها أو اتخاذ إجراءات بشأنها وذلك من خلال تقييم احتمالات حدوثها وتأثيرها على أهداف المشروع.
٤. **التحليل الكمي للمخاطر:** وهو التحليل الرقمي لأثر المخاطر المعروفة على أهداف المشروع.
٥. **تخطيط الاستجابة للمخاطر:** وهو تطوير خيارات وأساليب وإجراءات لتعزيز الفرص وتقليل التهديدات ضد أهداف المشروع.
٦. **مراقبة وضبط المخاطر:** وهي تتبع المخاطر المعروفة ومتابعة المخاطر المتبقية وتحديد المخاطر الجديدة وتنفيذ خطط الاستجابة للمخاطر وتقييم فاعليتها طوال مدة المشروع.

(١) Guide to the Project Management Body of Knowledge (PMBOK® Guide), P. ٢٣٧

١ + ٦ مراحل إدارة المخاطر للمشروعات:



شكل (١-١-١١) مراحل إدارة المخاطر للمشروعات الصغيرة والمتوسطة

المصدر: (PMBOK® Guide), P.٢٣٧

١ + ٤ الخلاصة:

في هذا الفصل تم استعراض واستخلاص مفاهيم عن إدارة المشروعات عامة ولإدارة المخاطر خاصة حيث أنها جزء من عملية تقييم المشروعات كما أنها عنصر هام في دراسات الجدوي الأقتصادية للمشروعات، وتعتمد إدارة المخاطر علي اتباع أسلوب منظم وشامل لدراسة مراحل المشروع المختلفة وربطها بالعناصر المؤثرة عليها. وتؤثر إدارة المخاطر علي الأستراتيجية الشاملة لإدارة المشروع ويمكن أن يترتب علي نتائجها اتخاذ قرارات هامة ومصيرية بالنسبة للمشروع ككل أو بعض مراحلها أو مكوناته، كما يترتب عليه تقرير إدارة المشروع لحجم المخاطر الممكن تحملها وأي من المخاطر يمكن المشاركة فيها، وأيها يمكن نقل تبعاته للغير كما يتحدد بناء عليها أنواع المخاطر التي يلزم الغير تحملها، وجميع هذه القرارات لها تأثير هام علي المشروع من حيث التكلفة والزمن وبالتالي بالربحية.

الباب الأول

الفصل الثاني: إدارة مخاطر المشروعات

مقدمة الفصل الثاني	١	٢	+
أنواع المخاطر	١	٢	٢
تخطيط إدارة المخاطر	١	٢	٣
تحديد المخاطر	١	٢	٤
التحليل النوعي للمخاطر	١	٢	٥
مصفوفة التحليل الرباعي SWOT	١	٢	٦
التحليل الكمي للمخاطر	١	٢	٧
محاكاة مونت كارلو MONTE CARLO	١	٢	٨
تخطيط الإستجابة للمخاطر	١	٢	٩
مراقبة وضبط المخاطر	١	٢	١٠
الدليل الإسترشادي لمواجهة المخاطر	١	٢	١١
خلاصة الفصل الثاني	١	٢	١٢

١ ٢ + مقدمة:

في هذا الفصل سيتم دراسة وتحليل واستعراض إدارة مخاطر المشروع والتي تشمل علي العمليات المتعلقة بإجراء التخطيط لإدارة المخاطر وتحديدها وتحليلها والأستجاب لها ومتابعتها ومراقبتها في مشروع ما؛ ويتم تحديث معظم هذه العمليات طوال فترة المشروع.

إن مخاطر المشروع هي حدث أو ظرف غير مؤكد له في حال حدوثه أثر ايجابي أو سلبي علي هدف واحد علي الأقل من أهداف المشروع، مثل الوقت أو التكلفة أو نطاق الأعمال أو الجودة (أي حين يكون هدف وقت المشروع هو التسليم وفقا للجدول الزمني المتفق عليه؛ وحين يكون هدف تكلفة المشروع هو التسليم في حدود التكلفة المتفق عليها). وتمثل أهداف إدارة مخاطر المشروع في زيادة احتمالات وتأثير الأحداث الإيجابية، مع التقليل من احتمالات وتأثير الأحداث المناوئة للمشروع.

إن للأشخاص، والمنظمات أيضا، مواقف تجاه المخاطر تؤثر في دقة إدراكهم المخاطر وطريقة استجابتهم لها. وينبغي جعل المواقف تجاه المخاطر واضحة كلما كان ذلك ممكنا، وينبغي تطوير طريقة تناول متنسقة للمخاطر تلبى متطلبات المنظمة بالنسبة لكل مشروع. وينبغي أن تكون الاتصالات حول المخاطر والتعامل معها منفتحة وأمينة. وتعكس الأستجابات للمخاطر التوازن المتصور للمنظمة بين أخذ المخاطر وتجنب المخاطر. ولكي تكون المنظمة ناجحة، ينبغي أن تكون ملتزمة بالتطرق لإدارة المخاطر بطريقة عملية طول فترة المشروع.

١ ٤ أنواع المخاطر:

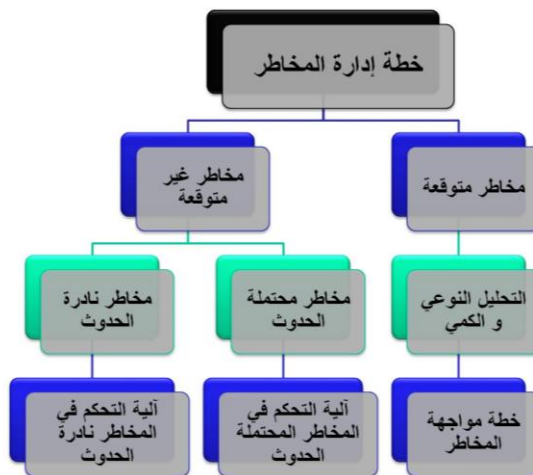
إن مراحل إدارة المخاطر بالنسبة للمشروعات الكبرى لا بد أن تشمل علي التفرقة بين كل من المخاطر المتوقعة وغير المتوقعة^(١):

١-٢-٢-١ المخاطر المتوقعة (Expected risks):

وهي تلك المخاطر التي يتم التعرف عليها وتحديدها قبل البدء في المشروع باعتبارها مخاطر من المحتمل وقوعها بدرجة عالية في جميع مراحل المشروع علي وجه العموم، وأثناء تنفيذ المشروع علي وجه الخصوص، مما يحتم علي الشركات المنفذة (المقاول) ضرورة أخذها في الاعتبار واتخاذ كافة التدابير والخطط لمواجهةها، وبعد المقاول مسؤولاً عن تحمل أية آثار سلبية (مالية أو اقتصادية) تنتج عن وقوع تلك المخاطر، دون أن يكون له الحق في الرجوع علي المالك في تحمل هذه الآثار، ومن وجهة النظر هذه تعتبر المخاطر متوقعة إذا تم التعرف عليها وتسجيلها وتحليلها وبالتالي يمكن إعداد الخطط الخاصة لمواجهة آثارها.

١-٢-٢-٢ المخاطر الغير متوقعة (Unexpected risks):

وهي تلك المخاطر التي لم يتم التعرف عليها وتسجيلها كمخاطر محتمل وقوعها بدرجة عالية في المشروع المراد تنفيذه، وبالتالي لا يقوم المقاول بإعداد خطط مواجهتها، إذ انها تعتبر مخاطر خاصة بالمالك ويتم تحديد حدود المسؤولية بدقة في مستندات المشروع.



شكل (١-٢-١) أنواع المخاطر

المصدر: رسالة ماجستير - سيد عبد الصبور الغندور - ٢٠٠٥ - ص ٢٧

(١) إطار مقترح لمواجهة مخاطر تنفيذ المشروعات وخفض آثارها السلبية - رسالة ماجستير - سيد عبد الصبور الغندور - ٢٠٠٥ - ص ٢٧.

ويتفق منهج التحليل الموضح لإدارة المخاطر المتوقعة مع النظم الذي يقسم العمليات المختلفة لأي منظومة إلى ثلاثة عناصر أساسية^(١):

عناصر خطوات التحليل:

١. المدخلات: وهي تمثل البيانات التي يلزم توافرها لكل مرحلة.
٢. أساليب التحليل (التشغيل): وتتضمن أساليب تحليل بيانات كل مرحلة.
٣. المخرجات (النتائج): وتشمل النتائج التي تظهر في نهاية كل مرحلة ويمكن الاستفادة منها في المراحل التالية.



شكل (١-٢-١) تطبيق مدخل النظم علي عملية إدارة المخاطر

المصدر: الباحث

١ ٣ ٤ تخطيط إدارة المخاطر:

هي عملية تقرير الكيفية التي سيتم بها تناول وإجراء أنشطة إدارة المخاطر لمشروع ما. وتخطيط إدارة المخاطر لها أهمية لضمان أن يكون مستوى ونوعية ووضوح إدارة المخاطر متناسبا مع المخاطر وأهمية المشروع بالنسبة للمنظمة، وأيضا لتوفير موارد كافية ووقت لأنشطة إدارة المخاطر. ولوضع قاعدة متفق عليها لتقييم المخاطر^(٢).

يري البعض أن^(٣):

"خطة إدارة المخاطر تحدد أساليب التعرف علي المخاطر، كما تحدد أنواع ومستوى تفصيل

التحليل الكمي والنوعي اللازمين، وتحدد خطة إدارة المخاطر الخطط التنفيذية الواجي إتباعها، وطريقة

تجميع البيانات عند بدء المشروع، كما تحدد الخطوات التنفيذية لإدارة المخاطر".

(١) Guide to the Project Management Body of Knowledge (PMBOK® Guide) Up Date; ٢٠٠٧-٢-٢٨

(٢) Project Management Institute " Guide to the Project Management Body of Knowledge"- (Newtown square, Pennsylvania, USA, ٢٠٠٠) P. ٢٤٢.

(٣) Dave Hall and David Hulett "Universal Risk Project" (Risk Management Institute, February ٢٠٠٢) , P. ٧.

١-٢-٣-١ الهدف من إعداد خطة إدارة المخاطر:

يشير أحد الباحثين إلى أن^(١):

"التخطيط يرتبط بعدم التأكد، فالتخطيط يحتاج إلى تجميع معلومات ودراستها بعمق واتخاذ قرارات عقلانية تجاهها، وبالتالي فالتخطيط يساعد علي تحديد مجالات محتملة للأشياء التي قد تحدث، وتعد الخطة تفسيراً منظماً لبرنامج الأداء لتحقيق عدة أهداف، والتخطيط هو الطريقة الرسمية لتمثيل مجموعة إجراءات مطلوبة للقيام بتنفيذ عدة أنشطة".



شكل (١-٢-١) مراحل تخطيط المشروع

المصدر: الباحث

١-٢-٣-٢ المدخلات - البيانات اللازمة لإعداد خطة إدارة المخاطر^(٢):

يتم تجميع المستندات الرئيسية للمشروع لإعطاء صورة واضحة عن حجم المشروع والمخاطر

التي يمكن أن يتعرض لها وهذه البيانات تشمل ما يلي:

- خطط المشروع مثل: الخطط الزمنية والمالية والتعاقدية.
- السياسة التي تتبعها المؤسسة أو الشركة في إدارة المخاطر حيث تطبق بعض الشركات أساليب تحليل المخاطر خاصة بها، ويتم عمل التعديلات اللازمة لهذه الأساليب بحيث تتفق مع المشروع الجاري تنفيذه واسلوب تقسيم العمل.
- تحديد القواعد والمسئوليات والسلطات بمستوياتها لاتخاذ القرارات التي تؤثر في إعداد خطة إدارة المخاطر.

(١) Prichard Ron "The Limits Of Planning" (International Risk Management Institute, ٢٠٠٢), P.٦.

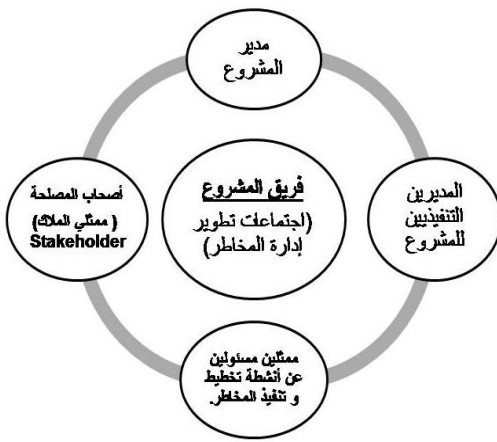
(٢) إطار مقترح لمواجهة مخاطر تنفيذ المشروعات وخفض آثارها السلبية -رسالة ماجستير - سيد عبد الصبور الغندور-٢٠٠٥-ص٢٧.

- حد المخاطر المسموح به يحدد بمعرفة الجهات المالكة للمشروع وتختلف طريقة معالجة الخاطر من شخص لآخر أو من شركة لشركة، ويظهر ذلك في تقارير السياسات المتبعة والإجراءات الخاصة بذلك.
- المعايير التي تحددها الشركات لإدارة المخاطر إذ تقوم إدارة بعض الشركات بتطوير معايير ومستوى إدارة المخاطر الذي يطبق بمعرفة فريق المشروع، ويتم دوريا تطوير معايير الأداء، بما يمكن من سهولة تطبيقها والاستفادة منها في المشروعات.

١-٢-٣ أساليب وأدوات التحليل المستخدمة لإعداد خطة

إدارة المخاطر^(١):

يتم عمل اجتماعات للتعريف بالخطط السياسية لإجراء أنشطة إدارة المخاطر من خلال اجتماعات التخطيط ويقوم فريق المشروع بالاجتماعات المطلوبة لإعداد وتطوير إدارة المخاطر، ويضم الاجتماع كل من:

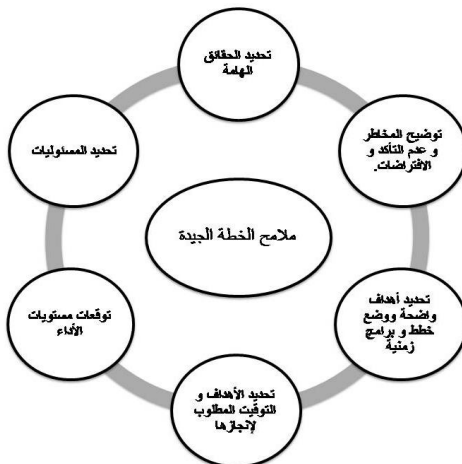


شكل (١-٢-١) فريق مشروع إدارة المخاطر

المصدر: الباحث

١-٢-٤ المخرجات - نتائج خطة إدارة المخاطر^(٢):

يتم صياغة خطة لإدارة ومواجهة المخاطر من جانب فريق العمل المسئول والتي تصف الطريقة التي سيتم بها هيكلة إدارة المخاطر وأدائها في المشروع:



شكل (١-٢-١) ملاحخ خطة إدارة المخاطر الجيدة

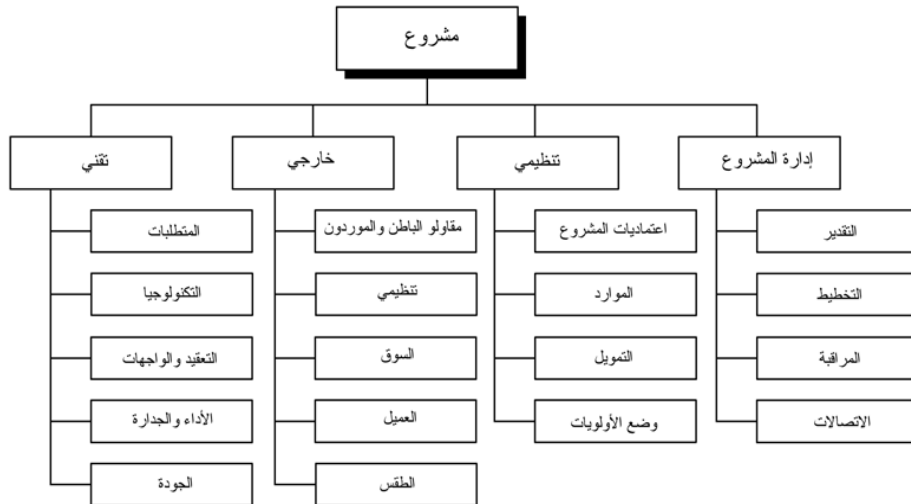
المصدر: الباحث

(١) Project Management Institute “ Guide to the Project Management Body of Knowledge”-(Newtown square, Pennsylvania, USA, ٢٠٠٠) P. ٢٤٣.

(٢) Prichard Ron “The Limits Of Planning” (International Risk Management Institute, ٢٠٠٢) , P. ٤.

ويتم اتباع الخطوات الرئيسية التالية عند إعداد خطة إدارة المخاطر^(١):

- **المنهجية (تصنيف البيانات):** حيث يتحدد حجم الأساليب المطبقة علي (حجم المشروع-كمية المعلومات المتاحة-المرونة المتاحة لإدارة المخاطر.
- **تحديد المسؤوليات:** توزيع مهام القيادة وتنظيم دور أعضاء فريق إدارة المخاطر ويراعي أن يكون هؤلاء الأعضاء من خارج الهيكل التنفيذي للمشروع، ليتمكن من العمل باستقلالية (بعيدا عن تأثير المشروع) ولكي تتسم قرارات فريق إدارة المخاطر بالحيادية.
- **وضع ميزانية إدارة المخاطر:** تحدد الموارد وتكاليف التقديرات اللازمة لإدارة المخاطر وذلك لإدراجها في خط أساس التكلفة بالمشروع.
- **التوقيت:** يحدد وقت وعدد مرات أداء عمليات إدارة المخاطر طوال دورة حياة المشروع، ويحدد أنشطة إدارة المخاطر التي سيتم إدراجها في الجدول الزمني للمشروع.
- **فئات المخاطر:** توفير هيكل يضمن عملية شاملة لتحديد المخاطر بصورة منتظمة حتي مستوي متناسق من التفاصيل وتسمهم في فاعلية وجودة تحديد المخاطر كميًا ونوعيًا.
- **تعريفات احتمالات المخاطر وتأثيرها^(٢):** والتي تستلزم جودة عملية التحليل النوعي للمخاطر وتحديد المستويات المختلفة من احتمالات وتأثيرات المخاطر.



شكل (١-٢-١) مراحل تخطيط المشروع

المصدر: P. ٢٤٥ (PMBOK® Guide)

(١) Project Management Institute “ Guide to the Project Management Body of Knowledge”-(Newtown square, Pennsylvania, USA, ٢٠٠٠) P. ٢٤٣.

(٢) Project Management Institute “ Guide to the Project Management Body of Knowledge”-(Newtown square, Pennsylvania, USA, ٢٠٠٠) P. ٢٤٥.

- مصفوفة الاحتمالات والتأثير (Matrix of possibilities and impacts):

يتم وضع أولويات للمخاطر وفقا لتداعياتها المحتملة في تحقيق أهداف المشروع وذلك باستخدام مصفوفة احتمالات وتأثير ويتم تصنيف المخاطر (مرتفعة- متوسطة- منخفضة).

الأحوال المُعرَّفة لموازن التأثير لمخاطرة ما على أهداف المشروع الرئيسية (قُدِّمت أمثلة للتأثيرات السلبية فقط)					
الموازن النسبية أو الرقمية موضحة					
هدف المشروع	منخفضة جدا / ٠,٥	منخفضة / ١,٠	متوسطة / ٢,٠	مرتفعة / ٤,٠	مرتفعة جداً / ٨,٠
التكلفة	زيادة طفيفة في التكلفة	زيادة في التكلفة أكبر من ١٠٪	زيادة في التكلفة تتراوح ما بين ١٠ - ٢٠٪	زيادة في التكلفة تتراوح ما بين ٢٠ - ٤٠٪	زيادة في التكلفة أكبر من ٤٠٪
الوقت	زيادة طفيفة في الوقت	زيادة في الوقت أكبر من ٥٪	زيادة في الوقت تتراوح ما بين ٥ - ١٠٪	زيادة في الوقت تتراوح ما بين ١٠ - ٢٠٪	زيادة في الوقت أكبر من ٢٠٪
النطاق	تخفيض ملحوظ بالكاد للنطاق	المجالات غير الرئيسية المتأثرة في النطاق	المجالات الرئيسية المتأثرة في النطاق	تخفيض النطاق غير مقبول بالنسبة للراعي	البند النهائي بالمشروع غير فعال
الجودة	تخفيض ملحوظ بالكاد للجودة	التطبيقات المرهقة جداً هي المتأثرة فقط	تخفيض الجودة يتطلب موافقة الراعي	تخفيض الجودة غير مقبول بالنسبة للراعي	البند النهائي بالمشروع غير فعال

يقدم هذا الجدول أمثلة على تعاريف تأثير المخاطر لأربعة أهداف مختلفة بالمشروع. وينبغي تفصيلها في عملية تخطيط إدارة المخاطر وفقاً للمشروع المحدد والحدود الفاصلة للمخاطر بالمنظمة. ويمكن تطوير تعاريف التأثير بالنسبة للفرص بنفس الطريقة.

جدول (١-٢-١) مراحل تخطيط المشروع

المصدر: P.٢٤٥, (PMBOK® Guide)

- حدود تحمل المخاطر المعدلة لدى أصحاب المصلحة.
- إعداد التقارير: تحدد الكيفية التي سيتم بها تسجيل نتائج عمليات إدارة المخاطر في تقارير إحصائية وكيفية تداول هذه التقارير بين فريق المشروع داخليا وخارجيا مع لملك والمسؤولين عن المشروع.
- المتابعة: يتم تسجيل كل جوانب تأثير المخاطر للاستفادة منها في تنفيذ المشروع، وللاحتياجات المستقبلية والدروس المستفادة التي توضح كيفية التعامل مع المخاطر.

١ ٢ ٤ تحديد المخاطر:

تعد المخاطر بمثابة حجر الزاوية في بناء خطة إدارة المخاطر فهي المحرك الرئيسي لدي فريق عمل إدارة المخاطر لإمكان صياغة الآلية المناسبة لمواجهة كل من أنواع المخاطر المحتمل أن تواجه المشروع، ويتم تحديد المخاطر التي يمكن أن تؤثر على المشروع وتسجيل ملامحها وسماتها يري البعض أن^(١):

" مهمة خبراء تحليل المخاطر مهمة شاقة إذ تتطلب مشاركة العديد من التخصصات الهندسية والفنية والمالية والاقتصادية والقانونية بهدف بحث ودراسة مختلف أنواع المخاطر المحتملة والتعرف على مصادرها وتحديد الإطار العام لكل منها وأبعاده وتأثيراته المختلفة لتقدير أهميتها وأولويتها بالدراسة والتحليل".

وقد حددت إحدى الدراسات أنه لا بد من تشكيل فريق عمل متكامل على مستوى عال يضم^(٢):

- فريق المشروع.
- فريق إدارة المخاطر.
- خبراء في بعض التخصصات التي تمس المشروع.
- العملاء.
- المستخدمين النهائيين.
- مديروالمشاريع الآخرين.
- الجهات المالكة للمشروع.
- الخبراء الخارجيين.

(١) Rodger Chris and Jason Petch "Uncertainty&Risk Analysis" (UK,Price Water House, April ١٩٩٩) , P.٤.

(٢) Department of Information Resources "Process for Analyzing and Managing Risk" (State of Texas, January ٢٠٠٢) , P.٨.

وعملية تعريف المخاطر كما يصنفها أحد الباحثين^(١):

"عملية تعرف على مجهول، تتم على عدة مراحل والمرحلة الأولى يقوم بها بعض من فريق

المشروع أو فريق إدارة مخاطر، ويقوم فريق المشروع وباقي فريق العمل بأكمله بالمرحل لتحقيق تحليل

محايد".



شكل (١-٢-١٨) مراحل تحديد المخاطر

المصدر: P.٢٤٧ (PMBOK® Guide)

١ ٤ ٦ المدخلات - تحديد المخاطر^(٢):

يتم تصنيف المخاطر التي قد تؤثر على المشروع سلبيا أو إيجابيا، كما يلزم تبيين مصادر المخاطر

لكل مشروع طبقا لطبيعته كما يتم تحديد (نوعيات المخاطر - مصادر المخاطر).

ويعتمد فريق تعريف المخاطر علي مستندات أساسية للمشروع وتشمل:

١. خطة إدارة المخاطر.

٢. خطة إدارة المشروع.

حيث يتطلب كل منهما تعريف المخاطر وتوزيع المسؤوليات الخاصة بأنشطة إدارة المخاطر كذلك

مراعاة أهداف المالك والمسؤولين ويمكن التوصل لكل هذا من واقع ما يلي:

(مستندات المشروع، تقسيم هيكل العمل، توصيف المشروع بدقة، جدولة المشروع وتحديد التكلفة

المقدره له، وضع خطط للموارد، خطة للمشتريات، فريق العمل المتوقع).

(١) Dave Hall and David Hulett "Universal Risk Project" (Risk Management Institute, February ٢٠٠٢), P. ٩.

(٢) Project Management Institute "Guide to the Project Management Body of Knowledge"-(Newtown square, Pennsylvania, USA, ٢٠٠٠) P. ٢٤٧.

٣. البيانات والمعلومات اللازمة لتحديد المخاطر من خلال المصادر الآتية:

أ. ملفات المشروعات: حيث تسجيل النتائج السابقة للمشروعات والخاصة بتعرف المخاطر حيث وصف وتحديد المخاطر وأسلوب معالجتها.

ب. مصادر معلومات أخرى مثل: المعلومات المعلنة - البيانات المحتملة الحدوث - الدراسات الأكاديمية - الدراسات الأخرى المعلنة المتاحة للتطبيق.

١-٢-٤-٢ أساليب وأدوات التحليل المستخدمة لتحديد المخاطر^(١):

• مراجعة الوثائق الخاصة بالمشروع وتشمل الآتي:

الخطط والأفتراضات وملفات المشروعات السابقة. ويمكن أن تشكل جودة الخطط، والأتساق بين تلك الخطط ومتطلبات المشروع، مؤشرات علي مخاطر المشروع.

• الأساليب التقنية لتجميع المعلومات لتحديد المخاطر وتضمن ما يلي:

- العصف الذهني (Brain Storming) : يهدف إلى الحصول على قائمة شاملة بمخاطر

المشروع وذلك بالاستعانة بخبراء من خارج فريق المشروع. ويتم إعداد أفكار حول مخاطر

المشروع تحت قيادة منسق، ويمكن استخدام فئات المخاطر مثل: هيكل تجزئة المخاطر ثم تحديد

المخاطر وتصنيفها إلى فئات بحسب نوع المخاطر.

- أسلوب دلفي: طريقة للوصول إلى إجماع بين الخبراء لاستقصاء الآراء ويراعي الآتي:

- الخبراء المشتركين في الاستقصاء غير معروفين.

- يقوم المنسق بعمل استبيان للحصول على أفكار حول مخاطر المشروع.

- توزيع اجابات الاستبيان على الخبراء للإدلاء بمزيد من التعليقات.

- تساعد تقنية دلفي في التقليل من الانحياز في البيانات وتحول دون أن يكون لأي

شخص تأثير مفرط للوصول للرأي المحايد.

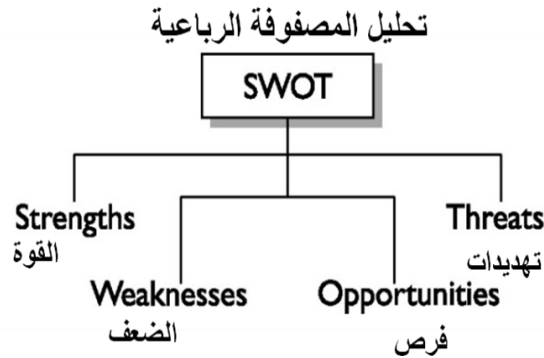
(١) Project Management Institute “ Guide to the Project Management Body of Knowledge”-(Newtown square, Pennsylvania, USA, ٢٠٠٠) P. ٢٤٧

- **عقد المقابلات**: وتتم مع المشاركين ذوي الخبرة في المشروع وأصحاب المصلحة و الخبراء للوصول لتعريف المخاطر دون التأثير بأي مصدر خارجي. وتعتبر المقابلات أحد المصادر الرئيسية لتجميع البيانات حول تحديد المخاطر.

- **تعريف السبب الأساسي**: وهي عملية استقصاء في الأسباب الأساسية وراء مخاطر المشروع وهذه العملية تصقل تحديد المخاطر وتسمح بتصنيفها في مجموعات بحسب الأسباب. ويمكن تطوير استجابات فعالة للمخاطر إذا تم تناول الأسباب الأساسية.

• تحليل نقاط القوة والضعف والفرص والتهديدات (SWOT Analysis) :

ويضمن هذا الأسلوب التقني أن يتم فحص المشروع من كل منظور من مناظير **SWOT** وذلك بهدف زيادة نطاق المخاطر التي تمت دراستها.



شكل (١-٢-١) تحليل المصفوفة الرباعية (نقاط القوة والضعف والفرص والتهديدات SWOT)

المصدر: الباحث

• تحليل قوائم مراجعة المخاطر المتوقعة:

يمكن تطوير قوائم مراجعة المخاطر على أساس المعلومات والمعرفة التاريخية التي تراكمت من المشروعات السابقة المشابهة ومن مصادر معلومات أخرى. وميزة استخدام قائمة المراجعة هو تعريف المخاطر بسهولة، وعيب استخدام هذه الطريقة هو عدم إمكانية إيجاد قائمة مراجعة شاملة، ويمكن أن يتأثر القائمون بالمراجعة بتحديد أنواع القائمة، ويجب توخي الحذر لاكتشاف عناصر لا تظهر في القائمة الجاهزة وذلك نظرا لاختلاف المشروعات، ومن المهم

أيضا مراجعة الأنواع المحتملة من المخاطر للمشروعات، ويجب مراجعة قائمة المراجعة أثناء مرحلة إكمال المشروع وذلك لتحسينها واستخدامها في المشروعات المستقبلية.

• تحليل الافتراضات:

يتم تصور وتطوير كل مشروع على أساس مجموعة من الفرضيات أو الافتراضات. وتحليل الافتراضات هي أداة تستقصي صلاحية الافتراضات بحسب انطباقها على المشروع وهي تقوم بتحديد المخاطر على المشروع نتيجة عدم دقة الافتراضات أو عدم اكتمالها.

• الأساليب التقنية للرسم التخطيطي:

قد تتضمن الأساليب ما يلي:

- الرسوم التخطيطية للأسباب والتأثيرات لتحديد أسباب المخاطر.
- مخططات بيانية لتسلسل النظام حيث توضيح الترابط التبادلي للعناصر المختلفة.
- الرسوم التخطيطية للمؤثرات حيث تمثيلات تخطيطية للمواقف.

وينتج عن عملية تعريف المخاطر أن يتم تحديد المخاطر التي يمكن اعتبارها مخاطر واردة بالنسبة للمشروع، وبالتالي يجب أخذها في الاعتبار واتخاذ كافة التدابير نحو مواجهتها، وعمل ما يلزم نحو التغلب على غالبية الآثار السلبية مع محاولة الاستفادة من أية فرص إيجابية ممكنة ويتحدد لإدارة المشروع على وجه الدقة الفرق بين ما هو مخاطر وما يعتبر تحذيرات^(١).

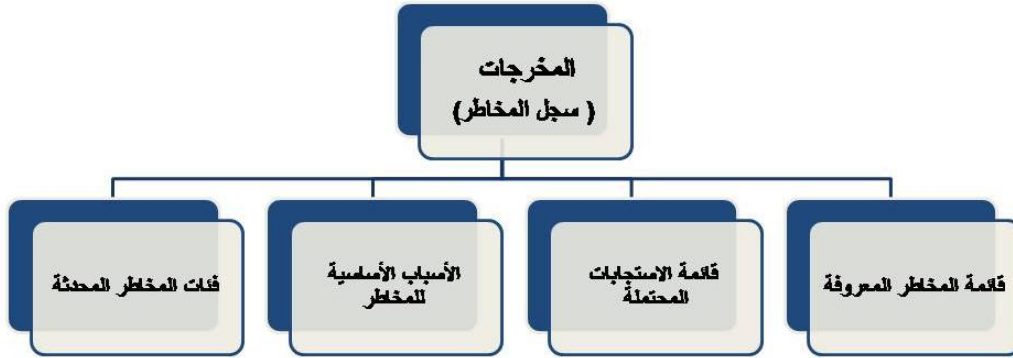
المخاطر: وتعرف على أنها أحداث غير مؤكدة أو ظروف إذا حدثت يكون لها آثار سلبية أو إيجابية تؤثر على أهداف المشروع.

التحذيرات: ويطلق عليها أحيانا تحذيرات الخطر أو علامات التحذير وهي تشير وتوضح حدوث المخاطر أو على وشك الحدوث على سبيل المثال - الفشل في تحقيق مواعيد التسليم الجزئية ربما يكون انذارا أوليا للتأخير في التسليم الأولي للمشروع ككل.

(١) إطار مقترح لمواجهة مخاطر تنفيذ المشروعات وخفض آثارها السلبية - رسالة ماجستير - سيد عبد الصبور الغندور - ٢٠٠٥-٣٦.

١-٢-٤-٣ المخرجات - سجل المخاطر^(١):

إن المخرجات الأولية من تحديد المخاطر هي القيود المبدئية في سجل المخاطر، الذي يصبح أحد مكونات خطة إدارة المشروع. ويحتوي سجل المخاطر علي النتائج من عمليات إدارة المخاطر الأخرى حين يتم إجراؤها. وتبدأ عملية إعداد سجل المخاطر في عملية تحديد المخاطر بالمعلومات التالية:



شكل (١-٢-٤-٣) مخرجات تحديد المخاطر (سجل المخاطر)

المصدر: الباحث

١ ٤ • التحليل النوعي للمخاطر^(٢):

يمكن للمنظمات أن تحسن من أداء المشروع بصورة فعالة عن طريق التركيز علي المخاطر ذات الأولوية الأولي وذلك باستخدام احتمالات حدوثها والتأثير المناظر علي أهداف المشروع إذا وقعت المخاطر فعلا وأيضا بعض العوامل الأخرى مثل الإطار الزمني وحدود تحمل المخاطر في قيود المشروع من حيث التكلفة والجدول الزمني والنطاق والجودة.

ويمكن لتعاريف مستويات احتمال الحدوث والتأثير وذلك عن طريق عقد المقابلات مع الخبراء وتقييم جودة المعلومات حول مخاطر المشروع يساعد في فهم تقييم أهمية المخاطر علي المشروع. وينبغي مراجعة التحليل النوعي للمخاطر أثناء دورة حياة المشروع حتي يظل مواكبا للتغيرات التي تحدث في مخاطر المشروع.

(١) إطار مقترح لمواجهة مخاطر تنفيذ المشروعات وخفض آثارها السلبية -رسالة ماجستير - سيد عبد الصبور الغندور- ٢٠٠٥-ص ٣٦.
(٢) Project Management Institute " Guide to the Project Management Body of Knowledge"- (Newtown square, Pennsylvania, USA, ٢٠٠٠) P. ٢٥٠



شكل (١-٢-١) التحليل النوعي للمخاطر

المصدر: (PMBOK® Guide), P.٢٥٠

١-٥-٢-١ المدخلات - التحليل النوعي للمخاطر:

يحتاج فريق مواجهة المخاطر إلي مجموعة من البيانات الهامة لإمكان قيامه بإجراء التحليل

النوعي للمخاطر ويتم تصنيف المدخلات حسب المشروع أثناء عملية تخطيط إدارة المخاطر وتطويرها

أثناء عملية التحليل النوعي لها وتشمل الآتي:

- **خطة إدارة المخاطر:** والتي تتضمن الأدوار والمسئوليات لأداء إدارة المخاطر وأنشطة الجدول الزمني ولتعريف احتمال حدوث المخاطر (مصفوفة الاحتمالات والتأثيرات) والآثار الناتجة عن وقوع المخاطر.
- **المخاطر المتوقعة:** هي المخاطر التي تم تحديدها أثناء عملية تعريف المخاطر، واتضح أثناء تقييمها أن لها آثارا ملحوظة على المشروع.
- **بيان نوع المشروع:** تميل المشروعات ذات النوعية المشتركة إلي أن يكون لها مخاطر مفهومة علي نحو أفضل. أما المشروعات التي تستخدم تكنولوجيا حديثة أو أولى من نوعها والمشروعات بالغة التعقيد فهي تميل إلي أن يكون بها المزيد من الظنون.
- **البيانات المتاحة:** وهي تصف حد معرفة المخاطر المعلومة، فهي تقيس تنوع البيانات المتاحة ومدى إمكانية الاعتماد عليها، ويجب تقييم مصدر البيانات.

١-٢-٥-٢ الأدوات والأساليب التقنية - التحليل النوعي للمخاطر:

• تقييم احتمالات المخاطر وتأثيرها:

يبحث احتمالات حدوث كل مخاطرة من المخاطر المحددة علي حدة، وتقييم تأثير المخاطر في الأثر المحتمل على أحد أهداف المشروع مثل: الوقت أو التكلفة أو النطاق أو الجودة، بما في ذلك كل من التأثيرات السلبية للتهديدات والتأثيرات الإيجابية للفرص. ويمكن تقييم المخاطر في المقابلات أو الاجتماعات^(١). وهذا النوع من التحليل يساعد في التعرف علي المخاطر التي يلزم إدارتها واتخاذ واتخاذ التدابير اللازمة نحو السيطرة عليها، الا انه لا يتسم بالدقة الكافية لتقدير احتمال الحدوث وتقدير مدى الآثار الاقتصادية والمالية التي يخلفها كل من أنواع المخاطر فهي تتسم بنوع من التقدير الحكمي والذي قد لا يؤدي إلي النتائج المرجوة بدقة^(٢).

• مصفوفة الاحتمالات والتأثيرات^(٣):

يتم إعطاء تقييم تقديرات للمخاطر على أساس احتمالاتها وتأثيراتها التي تم تقييمها.

معامل المخاطرة = الإحتمال (P) × التأثير (I)					الإحتمالات
٠.٧٢	٠.٣٦	٠.١٨	٠.٠٩	٠.٠٥	٠.٩
٠.٥٦	٠.٢٨	٠.١٤	٠.٠٧	٠.٠٤	٠.٧
٠.٤	٠.٢	٠.١	٠.٠٥	٠.٠٣	٠.٥
٠.٢٤	٠.١٢	٠.٠٦	٠.٠٣	٠.٠٢	٠.٣
٠.٠٨	٠.٠٤	٠.٠٢	٠.٠١	٠.٠١	٠.١
٠.٨	٠.٤	٠.٢	٠.٠١	٠.٠٥	التأثير
التطبيق على الأهداف مثل (التكلفة - الوقت - هدف المشروع)					

جدول (١-٢-٢) نموذج لمصفوفة تقييم تأثيرات المخاطر على المشروع وأهدافه

أسلوب تحديد معامل المخاطرة لخطر ما

المصدر: ١٣٧. OP.Cit.p. (Project Management Institute)

(١) Project Management Institute "Guide to the Project Management Body of Knowledge"-(Newtown square, Pennsylvania, USA, ٢٠٠٠) P. ٢٥٠.

(٢) إطار مقترح لمواجهة مخاطر تنفيذ المشروعات وخفض آثارها السلبية -رسالة ماجستير - سيد عبد الصبور الغندور - ٢٠٠٥-٣٩.

(٣) Project Management Institute "Guide to the Project Management Body of Knowledge"-(Newtown square, Pennsylvania, USA, ٢٠٠٠) P. ٢٥٠.

- تقييم جودة بيانات المخاطر:

هو أسلوب تقني الغرض منه تقييم درجة نفع البيانات عن المخاطر في إدارة المخاطر.

- تصنيف المخاطر:

يمكن تصنيف المخاطر التي يواجهها المشروع في فئات بحسب مصادر الخطر

- تقييم إلحاح المخاطر:

قد يتم اعتبار المخاطر التي تتطلب استجابات في المدى القريب علي أنها أكثر إلحاحا للتعامل معها.

١ • ٣ المخرجات - التحليل النوعي للمخاطر:



شكل (١-٢-٢٢) مخرجات تحديد المخاطر (سجل المخاطر)

المصدر: الباحث

١ • ٦ التحليل الكمي للمخاطر^(١):

تقوم بتحليل أثر أحداث المخاطر وتحدد تقدير رقمي لتلك المخاطر. كما توفر طريقة تناول كمية

لاتخاذ القرارات في حالة عدم التأكد. وتستخدم هذه العملية بعض الأساليب التقنية مثل محاكاة مونت

كارول و تحليل شجرة القرارات كي:

- تحدد بصورة كمية النتائج الممكنة للمشروع واحتمالاتها.
- تقييم احتمالات تحقيق أهداف محددة في المشروع.
- تحدد المخاطر التي تتطلب الانتباه الأكبر وذلك بتحديد مقدار مساهمتها النسبية في المخاطر الإجمالية بالمشروع.

(١) Project Management Institute “ Guide to the Project Management Body of Knowledge”-(Newtown square, Pennsylvania, USA, ٢٠٠٠) P. ٢٥٠.

- تحدد أهداف واقعية يمكن تحقيقها فيما يتعلق بالتكلفة أو الجدول الزمني أو النطاق في ضوء مخاطر المشروع.

- تحدد أفضل قرار لإدارة المشروع حين تكون بعض الأحوال أو النتائج غير مؤكدة.



شكل (١-٢-٣) التحليل الكمي للمخاطر

المصدر: P.٢٥٤ (PMBOK® Guide)

١-٢-٢-١ المدخلات - التحليل الكمي للمخاطر^(١):

- المعلومات والدراسات حول المشروعات السابقة المماثلة.
- نوعية المشروع.
- خطة إدارة المخاطر (الأدوار والمسئوليات).
- سجل المخاطر
- خطة إدارة المشروع والتي تتضمن (خطة إدارة الجدول الزمني للمشروع - خطة إدارة تكاليف المشروع).

(١) Project Management Institute “ Guide to the Project Management Body of Knowledge”-(Newtown square,Pennsylvania,USA,٢٠٠٠) P. ٢٥٥-٢٥٦.

١-٢-٦-٢ الأدوات والأساليب التقنية - التحليل الكمي للمخاطر^(١):

- الأساليب التقنية لتجميع البيانات وتمثيلها:
 - عقد المقابلات: يتم تجميع المعلومات حول السيناريوهات المتفائلة (المنخفضة) والمتشائمة (المرتفعة).
 - توزيعات الاحتمالات.
 - استشارة الخبير.
 - التحليل الكمي للمخاطر والأساليب التقنية لنمذجتها^(٢):
 - تحليل الحساسية: تحديد أي مخاطر لها أعظم وقع محتمل على المشروع.
 - تحليل القيمة النقدية المتوقعة.
 - تحليل شجرة القرارات: والتي تعتمد علي التحديد المسبق لمواضع القرارات والبدائل المناسبة لاتخاذ اجراءات مختلفة عندها وكذا تحديد العوامل الغير مؤكدة.
 - طريقة مونت كارلو^(٣): هي طريقة مبنية علي فكرة إجراء أعداد كبيرة من عمليات التقييم باستعمال بيانات ادخال مختارة من شكل توزيعي معين وبتشكيلات عشوائية.
 - محاكاة مونتي كارلو^(٤):
 - كان أول من استخدم هذه التقنية من قبل العلماء الذين يعملون على قنبلة ذرية، وقد أطلق عليها اسم مونت كارلو، في موناكو، وقد استخدمت محاكاة مونتي كارلو في تصميم نموذج لمجموعة متنوعة من النظم الفيزيائية والمفاهيمية، وتستخدم هذه التقنية من قبل المهنيين في المجالات المختلفة على نطاق واسع مثل إدارة المشروعات، التمويل، الطاقة، التصنيع، والهندسة، ومجال البحث، والتنمية، والنفط والغاز، والنقل، والبيئة.

(١) Project Management Institute “ Guide to the Project Management Body of Knowledge”-(Newtown square,Pennsylvania,USA,٢٠٠٠) P. ٢٥٦.

(٢) Project Management Institute “ Guide to the Project Management Body of Knowledge”-(Newtown square,Pennsylvania,USA,٢٠٠٠) P. ٢٥٧.

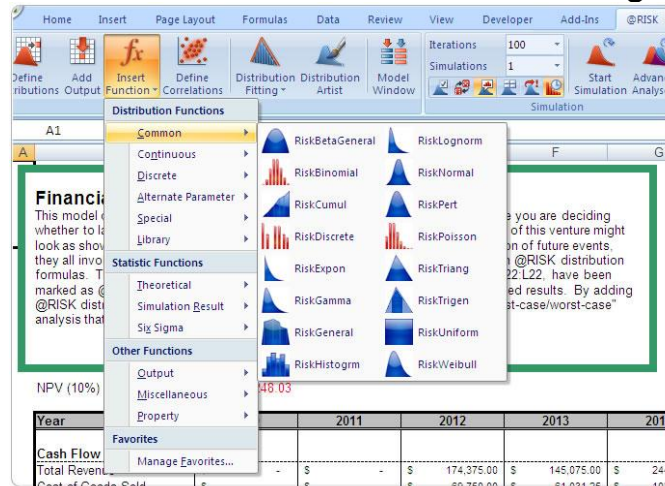
(٣) Project Management Institute “ Guide to the Project Management Body of Knowledge”-(Newtown square,Pennsylvania,USA,٢٠٠٠) P. ٢٥٦.

(٤) http://www.palisade.com/decisiontools_suite-date:٢٠١٢-٦-٢٠١٢

- تعد هذه الطريقة من أساليب التحليل الكمي للمخاطر هي طريقة مبنية علي فكرة إجراء أعداد كبيرة من عمليات التقييم باستعمال بيانات ادخال مختارة من شكل توزيعي معين وبتشكيلات عشوائية. كما أن هذه الطريقة تتيح رؤية كل النتائج المحتملة وتقييم تأثير المخاطر.
- يوفر برنامج المحاكاة مونتني كارلو عدداً من المزايا:
 ١. النتائج الاحتمالية: تظهر النتائج ليس فقط ما يمكن أن يحدث، ولكن كيف ترجيحاً هوكل نتيجة.
 ٢. النتائج الرسومية: من السهل لخلق الرسوم البيانية لنتائج مختلفة، وفرصهم في حدوث. وهذا أمر مهم لإيصال النتائج إلى أصحاب المصلحة الآخرين.
 ٣. تحليل الحساسية: من السهل أن نرى المدخلات التي كان لها الأثر الأكبر في أسفل الخط النتائج.
 ٤. تحليل السيناريو: يمكن أن يرى المحللون المدخلات التي كانت القيم التي معا عندما وقعت نتائج معينة.
 ٥. ارتباط المدخلات: من الممكن تمثيل العلاقات المترابطة بين متغيرات المدخلات.
 ٦. تحليل المخاطر في نماذج جداول البيانات بإضافة مونتني كارلو باستخدام المخاطر في Excel حيث يضيف وظائف جديدة إلى Excel لتحديد التوزيعات الاحتمالية وتحليل نتائج الإخراج، وتقييم المخاطر في جداول المشاريع والميزانيات.

@risk(Monte carolo simulation)

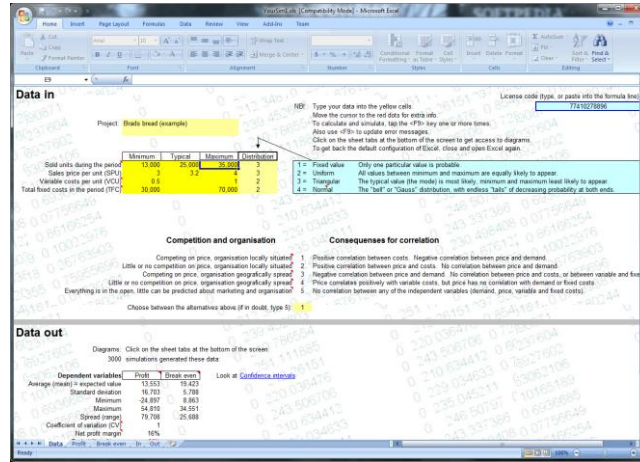
١- بداية تشغيل البرنامج - GETTING STARTED



شكل (٢٤-٢-١) بداية تشغيل البرنامج

http://www.palisade.com/decisiontools_suite-date:٢٠-٦-٢٠١٢

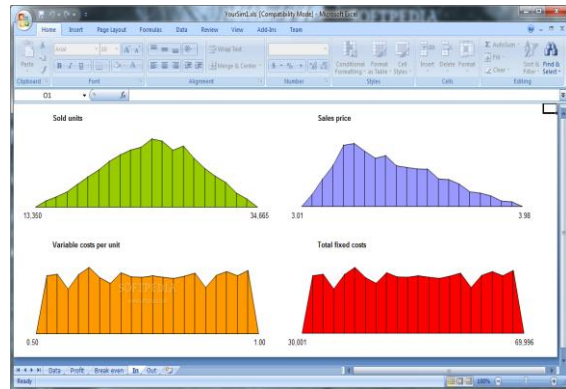
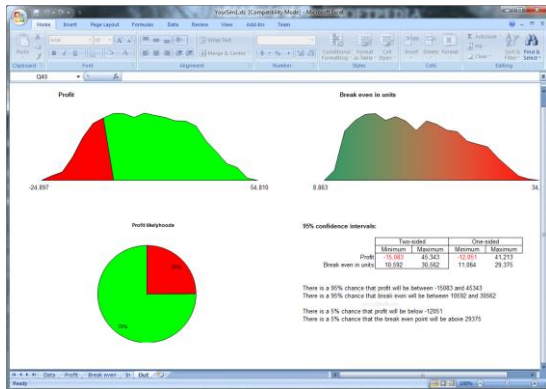
٢. تشغيل تحليل المخاطر RUNNING A RISK ANALYSIS



شكل (٢٥-٢-١) تشغيل تحليل المخاطر

http://www.palisade.com/decisiontools_suite-date:٢٠-٦-٢٠١٢

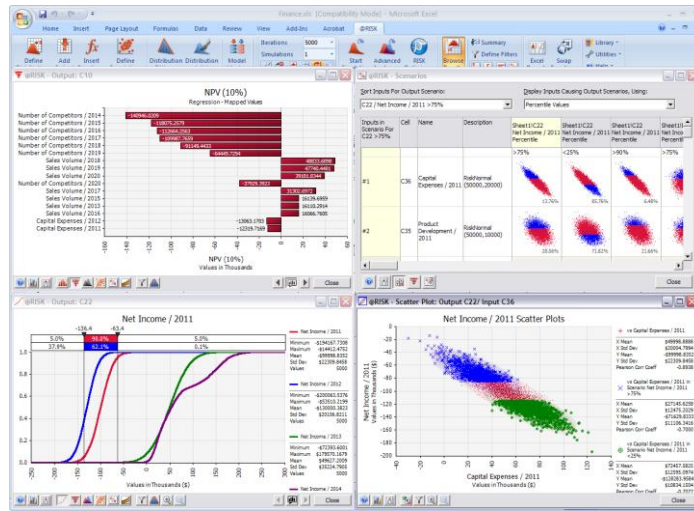
٣. الرسوم البيانية والنتائج GRAPHING THE RESULTS



شكل (٢٦-٢-١) الرسوم البيانية و النتائج

http://www.palisade.com/decisiontools_suite-date:٢٠-٦-٢٠١٢

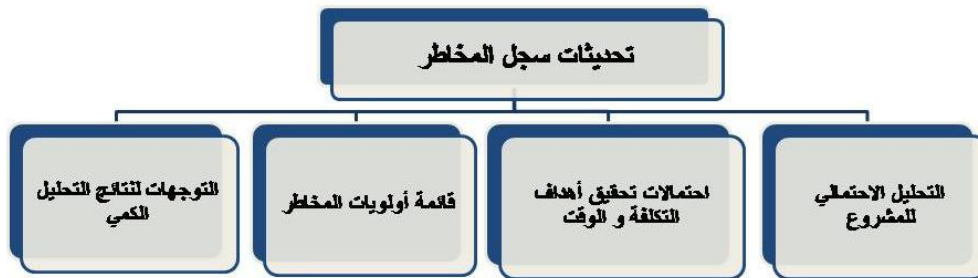
٤. ميزات الإصدار المحترف PRO VERSION FEATURES



شكل (٢٧-٢-١) ميزات الإصدار المحترف

http://www.palisade.com/decisiontools_suite-date:٢٠-٦-٢٠١٢

٣-٦-٢-١ - المخرجات - التحليل الكمي للمخاطر:



شكل (٢٨-٢-١) تحديثات سجل للمخاطر

المصدر: الباحث

١ ٤ ٤ تخطيط الاستجابة للمخاطر^(١):

هي عملية تطوير الخيارات وتحديد الإجراءات التي من شأنها أن تعزز الفرص وتقلل التهديدات لأهداف المشروع. ويلزم أن تكون الاستجابات المخططة للمخاطر مناسبة لأهمية المخاطر، وفعالة من ناحية التكاليف ومناسبة من ناحية الوقت وتكون واقعية بداخل سياق المشروع ومتفق عليها من قبل كل الأطراف المعنية ويملكها شخص مسؤول.



شكل (١-٢-٢٩) تخطيط الاستجابة للمخاطر

المصدر: (PMBOK® Guide), P. ٢٦١

١-٧-٢-١ المدخلات - تخطيط الاستجابة للمخاطر:

- خطة إدارة المخاطر (تحديد أدوار ومسئوليات).
- تطوير سجل المخاطر (المدخلات الهامة لتخطيط الاستجابة للمخاطر)

١-٧-٢-٢ الأدوات والأساليب التقنية - تخطيط الاستجابة للمخاطر:

- استراتيجيات المخاطر السلبية أو التهديدات: توجد ثلاث استراتيجيات للتعامل مع التهديدات

أو المخاطر التي قد يكون لها تأثيرات سلبية وهي:

- **التجنب:** تغيير خطة إدارة المشروع.
- **التحويل:** تحويل المخاطر ونقل التأثير السلبي لتهديد ما إلى طرف ثالث ومعه ملكية الاستجابة و، وهي الأكثر فعالية في التعامل مع المخاطر المالية.
- **التخفيف:** تقليل لاحتمالات و/أو تأثير إحدى المخاطر المناوئة إلى حد مقبول.
- **استراتيجيات المخاطر الإيجابية أو الفرص:** توجد ثلاث استجابات مقترحة للتعامل مع المخاطر وهي:
- **الاستغلال:** التأكد من تحقيق الفرص.
- **المشاركة:** تنطوي مشاركة المخاطر الإيجابية على تخصيص الملكية لطرف ثالث يكون الأفضل قدرة على استغلال الفرصة لمصلحة المشروع.

- التعزيز: تعديل "حجم" فرصة ما عن طريق زيادة الاحتمالات و/أو التأثيرات الإيجابية وعن طريق تحديد وتعظيم قوي الدفع لتلك المخاطر الإيجابية.
- الاستراتيجية لكل من التهديدات والفرص:
- القبول: هي استراتيجية يتم تبنيها لأنه نادرا ما يكون من الممكن التخلص من كل المخاطر في مشروع ما.
- استراتيجية الاستجابة الطارئة: بعض الاستجابات مصممة بحيث تستخدم فقط في حالة وقوع أحداث معينة.
- ١ ٢ ٣ المخرجات - تخطيط الاستجابة للمخاطر^(١):
- تحديثات سجل المخاطر ويتضمن ما يلي:
 - المخاطر المعروفة وتوصيفها ومجالاتها المتأثرة في المشروع.
 - مالكو المخاطر والمسؤوليات التي تم تكليف لأطراف معينة بالاضطلاع عليها.
 - المخرجات من عملية التحليل النوعي والكمي للمخاطر
 - استراتيجيات الاستجابة المنفق عليها.
 - الإجراءات المحددة لتنفيذ استراتيجية الاستجابة المختارة.
 - الأعراض والعلامات التحذيرية على حدوث المخاطر.
 - أنشطة الموازنة والجدول الزمني المطلوبة لتنفيذ الاستجابات المختارة.
 - احتياطات طوارئ للوقت والتكلفة والتي تهدف إلي إعالة حدود المخاطر لدي أصحاب المصلحة.
 - خطط الطوارئ والخطط البديلة لاستخدامها كرد فعل لمخاطرة ما.
 - المخاطر المتبقية بعد القيام بالاستجابات المخططة.

(1) Project Management Institute " Guide to the Project Management Body of Knowledge"- (Newtown square, Pennsylvania, USA, ٢٠٠٠) P. ٢٦٣.

- المخاطر الثانوية التي تظهر كنتيجة مباشرة لتنفيذ استجابة لمخاطرة ما.
- الاحتياطات الموجهة للطوارئ التي يتم احتسابها على أساس التحليل الكمي للمشروع والحدود الفاصلة للمخاطر في المنظمة.

• تحديثات خطة إدارة المشروع.

• الاتفاقات التعاقدية المتعلقة بالمخاطر.

١ ٤ أ مراقبة وضبط المخاطر^(١):

- يتم تنفيذ الاستجابات المخططة للمخاطر المتضمنة في خطة إدارة المشروع أثناء دورة حياة المشروع، ولكن ينبغي متابعة عمل المشروع بحثاً عن المخاطر الجديدة.
- هي العملية التي يتم بها تحديد المخاطر التي تظهر مؤخراً وتحليلها وتخطيطها، ومتابعة الاحوال التي تثير خطط الطوارئ ومتابعة المخاطر المتبقية ومراجعة تنفيذ الاستجابات للمخاطر مع تقييم فاعليتها. وتتمثل الأعراض لمراقبة المخاطر في تقرير ما إذا:
 - كانت افتراضات المشروع لا تزال صحيحة.
 - كانت المخاطرة قد تغيرت من حالتها السابقة مع تحليل الاتجاهات.
 - كانت السياسات والإجراءات الصحيحة لإدارة المخاطر متبعة.
 - كان ينبغي تعديل احتياطات التكلفة والجدول الزمني تمشياً مع مخاطر المشروع.
- اختيار استراتيجيات بديلة وتنفيذ خطة طوارئ وتعديل خطة إدارة المشروع، حيث يرفع مالك الاستجابة للمخاطر تقارير دورية لمدير المشروع حول فاعلية الخطة.

(1) Project Management Institute “ Guide to the Project Management Body of Knowledge”-(Newtown square,Pennsylvania,USA,٢٠٠٠) P. ٢٦٥.



شكل (١-٢-٣٠) مراقبة وضبط المخاطر

المصدر: (PMBOK® Guide), P.٢٦٥

١-٨-٢-١ المدخلات - مراقبة وضبط المخاطر:

- خطة إدارة المخاطر (تحديد ملاك الخطر).
- تطوير سجل المخاطر (المخاطر المعروفة - ملاك الخطر).
- طلبات التغيير الموافق عليها (طرق العمل وشروط التعاقد والجدول الزمني).
- معلومات أداء العمل (حالة تسليمات المشروع).
- تقارير أداء المشروع.

١-٨-٢-٢ الأدوات والأساليب التقنية - تخطيط الاستجابة للمخاطر^(١):

- إعادة تقييم المخاطر.
- تدقيقات المخاطر وتسجيل فاعلية الاستجابات للمخاطر.
- تحليل التباين وتوجهات المشروع.
- قياس الأداء التقني بين الإنجازات التقنية التي تحققت أثناء تنفيذ المشروع والجدول الزمني في خطة إدارة المشروع.
- تحليل الاحتماليات الموجهة لطوارئ الموازنة أو الجدول الزمني.
- اجتماعات الحالة الدورية لإدارة المخاطر.

(1) Project Management Institute “ Guide to the Project Management Body of Knowledge”-(Newtown square,Pennsylvania,USA,٢٠٠٠) P. ٢٦٧.٢٦٨.

١ ٣ A ٣ - تخطيط الاستجابة للمخاطر:

- تحديثات سجل المخاطر ويتضمن ما يلي:
- نتائج عمليات إعادة تقييم المخاطر وتدقيقات المخاطر ومراجعة المخاطر الأولية.
- النتائج الفعلية لمخاطر المشروع ونتائج الاستجابات للمخاطر.
- التغييرات المطلوبة لتنفيذ خطط الطوارئ.
- الإجراءات التصحيحية الموصى بها (خطط الطوارئ وخطط الاستجابة للمخاطر).
- الإجراءات الوقائية الموصى بها في جعل المشروع يتوافق مع خطة إدارة المشروع.
- تحديثات أصول عمليات المنظمة (خطة إدارة المخاطر-مصفوفة الاحتمالات والتأثير).
- تحديثات خطة إدارة المشروع.

١ ٢ ٤ الدليل الإسترشادي للآلية المقترحة لمواجهة المخاطر:

٢	المهمة	الغرض منها	المعلومات اللازمة	أسلوب التنفيذ	النتائج والمخرجات
١	إعداد خطة إدارة المخاطر	إعداد الدراسات اللازمة لتخطيط وتنظيم الخطوات والإجراءات المطلوبة للتوصل إلى خطة لإدارة المخاطر بحيث يمكن تطبيقها التغلب على المخاطر التي تواجه تنفيذ	١. مخططات المشروع. ٢. سياسة المؤسسة المتبعة في إدارة المخاطر وتقسيم العمل. ٣. تحديد القواعد والمسؤوليات الحد المسموح من المخاطر لأصحاب المشروع	١. اجتماعات التخطيط	١. خطة إدارة المخاطر.
٢	تعريف وتصنيف المخاطر	تحديد وتسجيل المخاطر الأساسية التي يمكن أن تؤثر على المشروع.	١. خطة إدارة المخاطر . ٢. التوصيات المصاحبة لخطة إدارة المخاطر . ٣. نوعيات المخاطر.	١. مراجعة المستندات. ٢. المعلومات والسياسية المتبعة. ٣. قوائم / تحليل المخاطر	١. المخاطر ٢. الاضرار ٣. مدخلات العمليات
٣	التحليل النوعي للمخاطر المتوقعة	يشتمل التحليل النوعي للمخاطر على إعداد التحليلات أخذاً في الاعتبار المعيار النوعي للمخاطر (أنواع المخاطر) وتحديد أولويات المخاطر طبقاً لإحتمالات حدوثها وكذلك لدرجة تأثير حدوثها على أهداف المشروع.	١. خطة إدارة المخاطر . ٢. المخاطر المعروفة . ٣. حالة ونوع المشروع. ٤. دقة البيانات.	١. احتمالات المخاطر وآثارها . ٢. مصفوفة معدلات الإحتمال و آثار المخاطر . ٣. اختبار فرضيات المشروع . ٤. تصنيف دقة البيانات.	١. التقييم الكلي للوزن النسبي لمخاطر المشروع. ٢. قائمة أولويات المخاطر. ٣. قائمة المخاطر المطلوب تحليلها وإدارتها.

جدول (١-٢-٣) الدليل الإسترشادي للآلية المقترحة لمواجهة المخاطر

م	المهمة	الغرض منها	المعلومات اللازمة	أسلوب التنفيذ	النتائج والمخرجات
٤	التحليل الكمي للمخاطر المتوقعة	يعتمد التحليل الكمي للمخاطر على المعيار الكمي للمخاطر وقياس اختلافات وتتابع حدوث المخاطر، يعرض تقييم وإحتمال الأثر المالية ومدد التنفيذ الناجمة من حدوث المخاطر على أهداف المشروع.	<ol style="list-style-type: none"> 1. خطة إدارة المخاطر 2. المخاطر المعروفة. 3. قائمة أولويات المخاطر. 4. قائمة المخاطر المطلوب تحليلها وإدارتها. 5. رأي الخبراء والنتائج الإضافية. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. المقابلات . 2. تحليل الحساسية . 3. تحليل شجرة القرارات . 4. المحاكاة 	<ol style="list-style-type: none"> 1. قوائم أولويات المخاطر 2. تحليل احتمالات المشروع من وقت وتكلفة مستهدفين. 3. الإتيان الهام لنتائج التحليل الكمي للمخاطر.
٥	دراسة المخاطر الغير متوقعة	التعرف على أساليب مواجهة المخاطر الغير متوقعة لخفض الأثر المالية السلبية لتلك النوصية من المخاطر.	<ol style="list-style-type: none"> 1. توفير خبرات ومصممين التجارب السابقة في التعامل مع تلك النوصية من المخاطر. 2. الاستفادة من خبرة العقود الإدارية والتجارية والعقود الدولية لمشروعات التشييد. 3. الاستفادة من تجربة الغرب في هذا المجال. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. التحليل المسبق للظروف والمخاطر المؤدية لحدوث خلل اقتصادي. 2. محاولة تعديل وتصحيح ثمن العقد. 3. تطبيق آليات يكون من شأنها السيطرة والتحكم في خفض الأثر السلبية للمخاطر. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. تضمنين مستندات المشروع والشروط التعاقدية وإمكانية التعديل أو الإعلاء. 2. الحفاظ على التوازن بين حقوق الأطراف والالتزامات 3. التفريق بين الاختلال الذي يعود للأطراف.

م	المهمة	الغرض منها	المعلومات اللازمة	أسلوب التنفيذ	النتائج والمخرجات
٦	تحديد الأساليب والخطط اللازمة لمواجهة المخاطر	تحديد التدابير والأجراءات والأساليب اللازمة والواجب إتباعها والتي من شأنها العمل على تقليل التهديدات التي تواجه أهداف المشروع كما تقوم خطة مواجهة المخاطر بتهيئة وتحسين الفرص الإيجابية الممكنة لصالح المشروع.	<ol style="list-style-type: none"> 1. خطة مواجهة المخاطر . 2. قائمة أولويات المخاطر . 3. الوزن النسبي للمخاطر . 4. تحليل الاحتمالات للمشروع . 5. احتمالات تحقيق هدفي التكلفة ومدة إنجاز المشروع . 6. قائمة المخاطر الإيجابية . 7. أصحاب المخاطر . 8. درجة حساسية المخاطر . 9. المسببات العامة للمخاطر . 10. اتجاهات نتائج التحليل النوعي والكمي للمخاطر . 	<ol style="list-style-type: none"> 1. تجنب المخاطر . 2. تحويل المخاطر . 3. تخفيف المخاطر . 4. قبول المخاطر . 5. تقليل أعداد المخاطر . 6. بيع المخاطر . 7. حل المخاطر . 8. تقليل آثار المخاطر . 9. إلغاء المخاطر . 10. المشاركة في تحمل المخاطر . 	<ol style="list-style-type: none"> 1. خطة مواجهة المخاطر . 2. المخاطر المتبقية . 3. المخاطر الثانوية . 4. الاتفاقات والعقود . 5. الاحتياطي المطلوب . 6. مدخلات العمليات . 7. مدخلات خطة مراجعة المشروع .
٧	تطبيق وتفعيل خطط وأساليب المواجهة	تفعيل توصيات وخطط وأساليب مواجهة المخاطر من خلال الخطط التنفيذية للمشروع.	<ol style="list-style-type: none"> 1. خطة إدارة ومواجهة المخاطر . 2. الخطط التنفيذية للمشروع . 3. البرامج الزمنية والخطط التمويلية . 	<ol style="list-style-type: none"> 1. تطوير كافة الخطط والأساليب السابقة وبأقي خطط المشروع . 2. التوصل إلي الخطة العامة للمشروع . 	<ol style="list-style-type: none"> 1. الخطط الفرعية والخطط التخصصية لكافة المهام من واقع الخطة النهائية لمواجهة المخاطر .

تابع : جدول (١-٢-٣) الدليل الإسترشادي للآلية المقترحة لمواجهة المخاطر

م	المهمة	الفرض منها	المعلومات اللازمة	أسلوب التنفيذ	النتائج والمخرجات
٨	متابعة تنفيذ خطة المخاطر والسيطرة عليها ورصد النتائج والتلافي المخاطر الثانوية والآثار السلبية.	متابعة بنية المخاطر المتواجدة في المشروع، وتحديد وتعريف المخاطر الجديدة وإجراء خطط لتقليل المخاطر وتقييم تأثير تطبيق هذه الخطط أثناء تنفيذ المشروع.	١. خطة إدارة المخاطر. ٢. خطة مواجهة المخاطر. ٣. العلاقات المتصلة بالمشروع. ٤. تعريف المخاطر الإضافية كالمخاطر الثانوية والمتبقية وتحليلها. ٥. رصد التغييرات عن الأهداف السياسية.	١. مراجعة خطة مواجهة المخاطر. ٢. المراجعة الدورية لمخاطر المشروع. ٣. تحليل القيمة المكتسبة. ٤. قياس الأداء الفعلي. ٥. المخطط التكميلية لمواجهة المخاطر.	١. العمل في إطار الخطة. ٢. الإجراءات التصحيحية ٣. طلبات التغيير للمشروع ٤. تحديث خطة مواجهة المخاطر ٥. قاعدة بيانات المخاطر. ٦. تحديث قائمة تعريف المخاطر.
٩	التغذية العكسية للخبرات والتجارب وتحديث المخاطر.	تحديث قوائم المخاطر ونقل الخبرات والبيانات والنتائج حتى يمكن الاسترشاد بها وتطبيق نتائجها في المشروعات المستقبلية.	نتائج متابعة تنفيذ خطة المخاطر ونتائج تلافى المخاطر الثانوية والآثار السلبية للمخاطر على المشروع.	١. خطة إدارة المخاطر. ٢. طرق تعريف وتصنيف المخاطر ٣. خطط مواجهة المخاطر	

تابع: جدول (١-٢-٣) الدليل الاسترشادي للآلية المقترحة لمواجهة المخاطر

١ - ٤ - ١-٠ الخلاصة:

في هذا الفصل تم استعراض واستخلاص أصول مخاطر المشروع التي ترجع إلي عدم التأكد الموجود في كل المشروعات. إن المخاطر المعروفة هي تلك التي تم تحديدها. إن المنظمات تنظر للمخاطر من حيث علاقتها بالتهديدات ضد نجاح المشروع، أو من حيث تعلقها بالفرص لتعزيز احتمالات نجاح المشروع. ويمكن قبول المخاطر التي تمثل تهديدات للمشروع إذا كانت هذه المخاطر تتوازن مع العوائد التي قد يتم الحصول عليها عن طريق المجازفة بأخذ المخاطر. ويمكن تبني المخاطر التي تمثل فرصاً، مثل تعجيل العمل الذي يمكن أن يتم عن طريق تكليف المزيد من الموظفين، يمكن تبنيها لتنفيذ أهداف المشروع. إن مشروعات البناء والتشييد عرضة الي الكثير من المخاطر الظاهرة والكامنة التي تتفاعل مع بعضها البعض بشكل معقد مما قد يؤدي إلي نواتج سيئة تنعكس علي التكلفة وزمن التنفيذ وهما من المحاور الأساسية لتنفيذ المشروعات بجانب الجودة.

وعلي الرغم من كون المخاطر ملتصقة بالمشروعات الكبرى إلا انها ليست مقصورة عليها حيث يمكن أن تتواجد في المشروعات الأقل حجماً التي لم تلق أولم نجد الأهتمام الكافي بدراستها وتحليلها لاكتشاف مصادر المخاطر ودراسة أثارها وذلك لانخفاض تكلفتها وأزمنة تنفيذها^(١).

وتعد إدارة المخاطر إحدى الأدوات الأساسية لإدارة المشروعات العملاقة أو المشروعات التي تستخدم فيها تقنيات متعددة أو حديثة، وتطبق إدارة المخاطر بمستويات متدرجة في المشروعات الكبرى والمتوسطة، وتتباين مستويات تطبيقها تبعاً لحجم ونوعية التحليلات والدراسات التي تتم وفي حدود الميزانية المقدرة لإدارة ومواجهة المخاطر، وتقوم إدارة المخاطر بعمل الدراسات والتحليلات والخطط التي تمكنها من بحث ودراسة المخاطر المختلفة التي يمكن أن يواجهها المشروع بالإضافة إلي تقدير تكلفة المشروع في ضوء التكاليف الإضافية المقدرة لمواجهة المخاطر^(٢).

(١) إطار مقترح لمواجهة مخاطر تنفيذ المشروعات وخفض أثارها السلبية - رسالة ماجستير - سيد عبد الصبور الغندور - ٢٠٠٥-٢٣ ص.

(٢) Dave Hall and David Hulett "Universal Risk Project" (Risk Management Institute, February ٢٠٠٢), P. ٦.

الباب الثاني

الفصل الثالث: اقتصاديات مشروعات البناء والتشييد

٢	٣	+	مقدمة الفصل الثالث
٢	٣	٤	الإطار العام لسوق البناء والتشييد
٢	٣	٣	المخاطر والتحويلات في صناعة البناء والتشييد خلال القرن العشرين بمصر
٢	٣	٤	هيكل سوق قطاع البناء والتشييد
٢	٣	٥	حجم سوق البناء والتشييد في مصر والعالم
٢	٣	٦	الأهمية الاقتصادية لقطاع البناء والتشييد
٢	٣	٧	الخصائص العامة لسوق البناء والتشييد
٢	٣	٨	الخصائص الاقتصادية المتعلقة بصناعة البناء والتشييد
٢	٣	٩	خلاصة الفصل الثالث

٢ ٣ + مقدمة:

في هذا الفصل سيتم دراسة وتحليل واستعراض أهم ملامح قطاع التشييد الذي يعتبر أحد أهم القطاعات في الدولة ويساهم بنصيب كبير في الاقتصاد القومي من خلال تقديمه لأحد أهم عناصر البنية الأساسية في المجتمعات سواء الفوقيه منها أو التحتية ، ويتداخل قطاع التشييد مع مختلف القطاعات الأخرى في الدولة من خلال مساهمة قطاع التشييد في بناء معظم المرافق الخدمية وكافة المشروعات الانتاجية. وعلى المستوى القومي في مصر يشارك قطاع التشييد والبناء بنسبة ٥.٦ % من اجمالي الناتج القومي بقيمة ١٤.١ مليار جنيه خلال عام ١٩٩٨/٩٧ ، وبلغت معدلات النمو خلال نفس العام لهذا القطاع ١٠.٦ % ليكون أكبر القطاعات نمواً (١).

(١) مصر والقرن الحادى والعشرون، مرجع سابق ذكره.

٢ ٣ ٤ الأطار العام لسوق البناء والتشييد:

٢ ٣ ٤ + المخاطر والتحويلات في صناعة البناء والتشييد خلال القرن العشرين في مصر:

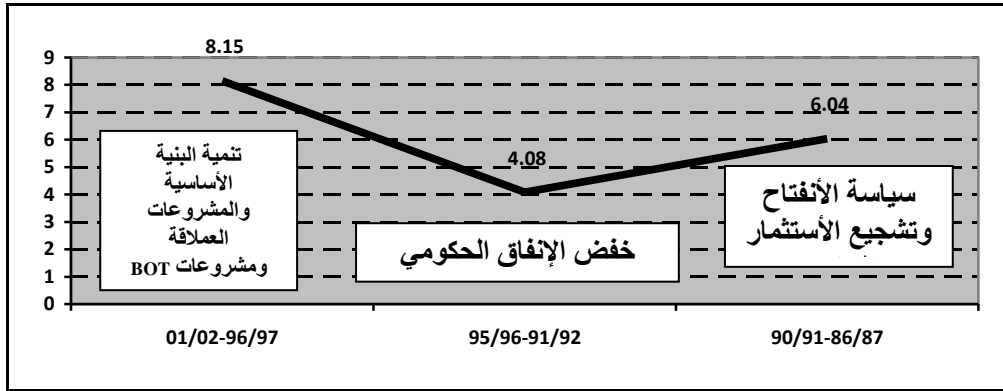
يرجع تاريخ البناء والتشييد في مصر الى الفراعنة الذين بنوا الأهرام والمسلات والمعابد، وفي بداية القرن العشرين ظهر في قطاع البناء والتشييد بعض الشركات الأجنبية مثل شركة رولان البلجيكية التي تك انشاؤها سنة ١٩٠٢، وبعد ذلك أنشئت عدة شركات مصرية دخلت بدورها السوق بقوة مثل شركات (العبد ١٩١٧م - درة ١٩٣٣م - حسن علام ١٩٣٦م - مختار ابراهيم ١٩٣٦م - عثمان احمد عثمان ١٩٤٠م)^(١).

وفي بداية الستينات تم تأمين جميع شركات البناء والتشييد الكبرى الخاصة المصرية والأجنبية وانتقلت ملكيتها إلى الدولة التي تولت إدارة هذه الشركات، وبذلك تحول قطاع البناء والتشييد من قطاع خاص إلى قطاع عام.

وفي منتصف السبعينيات بدأت الحكومة في تحرير الاقتصاد متبعة في ذلك سياسة الباب المفتوح، وفتحت هذه السياسة المجال أمام الكثيرين لإنشاء شركات خاصة في مجال البناء والتشييد ، ومنذ ذلك الوقت حتى الثمانينات نما قطاع البناء والتشييد بطريقة سريعة مرتكزا على حجم عالي من الأنفاق الحكومي متمثلا في الاستثمارات في البنية التحتية والمباني السكنية والعامة والخدمية. وخلال النصف الأول من التسعينيات انخفض معدل نمو هذا القطاع ، ويمكن ان يرجع ذلك الى انخفاض حجم الاستثمار الحكومي في البنية التحتية ، كما تزامن ذلك مع تطبيق سياسة الاصلاح الاقتصادي وبرامج اعادة الهيكلة والذي بدأ في هذا الوقت وقد شهد قطاع البناء والتشييد خلال الفترة ١٩٩٦ - ٢٠٠٠ طفرة غير مسبوقة نتجت عن زيادة معدلات الأشغال الفندقية التي بلغت ٦١% خاصة في محافظتي البحر الأحمر وجنوب سيناء^(٢). ويوضح الشكل (١-١) معدلات نمو قطاع البناء والتشييد خلال الفترة ١٩٨٥ وحتى ٢٠٠٢.

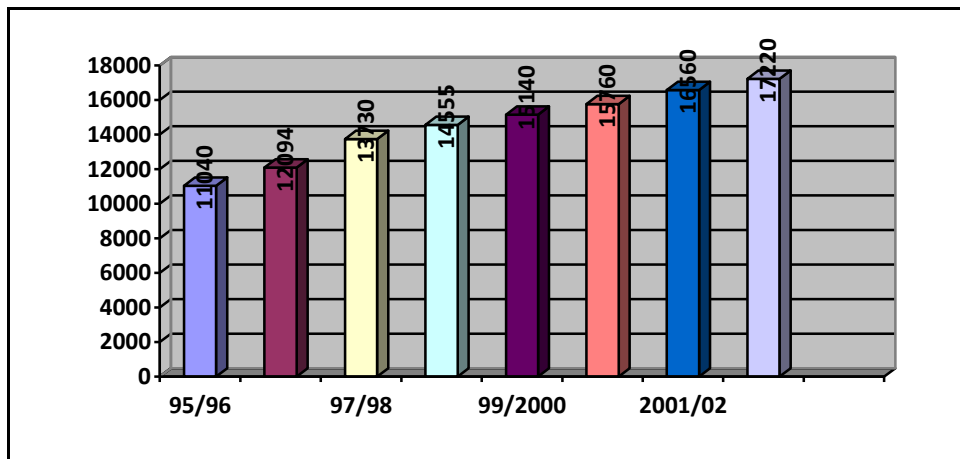
(١) المقاولين العرب، مصر ٢٠٢٠، قطاع المقاولات، ص ١١.

(٢) غرفة التجارة الأمريكية في مصر، " تقرير عن القطاع السياحي في مصر "، أغسطس ٢٠٠٢ ص ٧.



شكل (٢-٣-١) معدلات نمو قطاع التشييد والبناء خلال فترة ١٩٨٥ وحتى ٢٠٠٢
المصدر: البنك الأهلي المصري - النشرة الاقتصادية (الأعداد ١ لسنة ١٩٩٦، لسنة ٢٠٠٠، لسنة ٢٠٠٢)

وعلى الرغم من زيادة معدلات النمو في سوق البناء والتشييد والذي ظهر بوضوح في النصف الثاني من التسعينات، إلا أن معدل النمو انخفض اعتباراً من سنة ١٩٩٨، وهذا الانخفاض يمكن أن يعزى إلى انخفاض الطلب على سوق العقارات والذي لا يزال مستمراً حتى اليوم.



شكل (٢-٣-٢) مساهمة مشروعات التشييد والبناء في الناتج القومي خلال الفترة (١٩٩٦-٢٠٠٣)
المصدر: وزارة التجارة الخارجية - التقرير الاقتصادي الشهري (أغسطس ٢٠٠٢)

ويؤكد زيادة معدلات النمو في السنوات الأخيرة أحد تقارير الاتحاد المصري لمقاولي البناء والتشييد من أن المقاولين المسجلين لديه بلغ ٢٥,٦٢٣ مقاول في ديسمبر ٢٠٠٢، ويشترك ٣٩ من هؤلاء المقاولين مع شركاء أجانب في شركات مساهمة، وتبلغ مساهمة رأس المال الأجنبي في هذه الشركات حوالي ١٠% من إجمالي رأس المال، كما بلغ عدد المكاتب الاستشارية الهندسية المسجلة ٥٣٠ مكتباً هندسياً و ٩ بيوت خبرة في يناير ٢٠٠٣^(١).

(١) الإتحاد المصري لمقاولي التشييد والبناء (نشرة داخلية)، هيئة الاستثمار في المناطق الحرة، مركز المعلومات ٢٠٠٢.

٢ ٣ ٤ هيكل سوق قطاع البناء والتشييد:

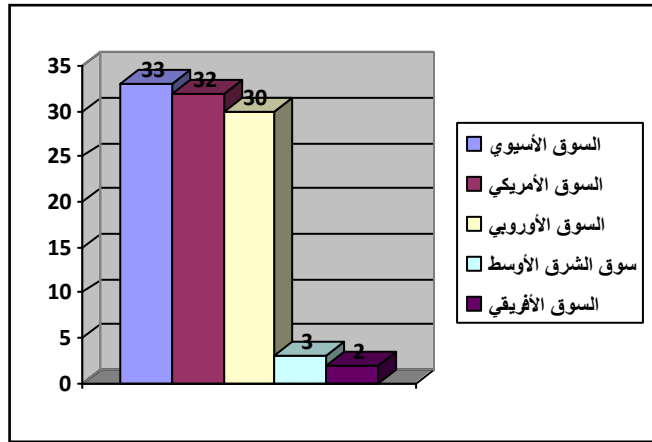
يعمل في قطاع البناء والتشييد في مصر عدد محدود من الشركات الرئيسية (الكبيرة الحجم والمتنوعة الأنشطة) وحاليا انضمت اليها مجموعة من الشركات المتخصصة في الإسكان والتخطيط الحضري والتي تم تخصيصها، وقد نفذت شركات المقاولات المحلية النسبة الأكبر من حجم أعمال البناء والتشييد بينما نفذت شركات المقاولات المحلية النسبة الأكبر من حجم أعمال البناء والتشييد بينما نفذت الشركات العالمية - بحسب ما يشير اليه احد تقارير غرفة التجارة المصرية الأمريكية - حوالي ٣٠% من مشروعات البناء والتشييد الكبرى ، وبلغ حجم الأسهم المتداولة لشركات البناء والتشييد حوالي ٥% من إجمالي سوق الأسهم ، وزاد عدد مقاولي القطاع الخاص زيادة كبيرة في السنوات الأخيرة الي ان بلغت استثمارته حوالي ٦٥% من حجم الاستثمار في هذه الصناعة.

٢ ٣ ٤ حجم سوق البناء والتشييد في مصر والعالم:

بلغ حجم سوق قطاع البناء والتشييد على المستوى العالمي في عام ٢٠٠٠ الي ما قيمته ٣.٤ تريليون دولار بزيادة ٥.٢% عن العام السابق له ، منها ١.١٢٥ تريليون دولار في سوق قطاع البناء والتشييد الأمريكي مسجلا رقم واحد على مستوى العالم وتبعه السوق الآسيوي (١) ، ويوضح الشكل (٢-١) نصيب كل منطقة من العالم وحجم سوق قطاع البناء والتشييد فيها لسنة ٢٠٠٠م، ويعتبر قطاع البناء والتشييد من أكثر القطاعات حيوية في الاقتصاد المصري ، الذي سرعان ما تطور في الفترة من سنة ١٩٨٠ الي سنة ٢٠٠٠ ، وصنف سوق البناء والتشييد في مصر في الرتبة ٣٦ على مستوى السوق العالمي. حيث قدر حجم السوق المصري بما قيمته ١٢.٧١١ بليون دولار ، بواقع ٤% من حجم السوق العالمي ، وتبلغ الزيادة الحقيقية في حجم سوق البناء والتشييد في مصر حوالي ٢٣% (٢).

(١) American Chamber of Commerce in Egypt "The Construction Sector In Egypt – Development and Competitiveness" (September ٢٠٠٣.P.١)

(٢) حافظ شريف "الخدمات التصديرية للمهندسين " الاتحاد المصري لمقاولي البناء والتشييد، ٧ فبراير ٢٠٠٢، ص ٢٤.

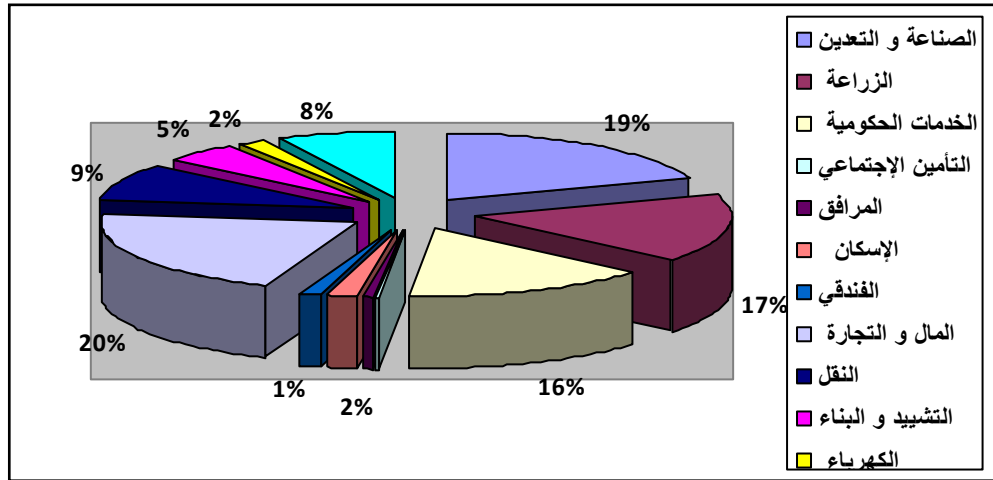


شكل رقم (٢-٣-٣) حجم سوق التشييد والبناء في العالم
المصدر: الاتحاد المصري لمقاولي التشييد (فبراير ٢٠٠٢)

٢ ٣ • الأهمية الاقتصادية لقطاع البناء والتشييد في مصر:

يعتبر النمو السريع لصناعة البناء والتشييد مؤشرا يوضح مدى أهميته هذه الصناعة في الاقتصاد المصري، وما لهذا القطاع من تأثير ملموس على إجمالي الناتج القومي وتوفير فرص العمالة وزيادة الأستثمار، وتوضح بيانات وزارة التخطيط ان مساهمة هذا القطاع في إجمالي الناتج القومي بلغت حوالي ١٦.٥٦ مليار جنيه مصري عام ٢٠٠٢/٢٠٠١ بما يمثل نسبة ٤.٧% ومثلت هذه النسبة حوالي ٩.٤% من إجمالي الناتج القومي للقطاعات السلعية، كما بلغ حجم الاستثمارات في قطاع البناء والتشييد حوالي ٤١.٢ مليار جنيه مصري في نفس العام تمثل حوالي ٤٨.٢% من إجمالي حجم الاستثمار في مصر. كما تشير التقديرات ان أداء قطاع البناء والتشييد المصري ينمو بمعدلات مرتفعة تقدر ب ٨.٣%، وهي تزيد عن معدل نمو الدخل القومي الذي يقدر ب ٧.٤%، كما يزيد معدل النمو في قطاع البناء والتشييد أيضا عن معدل النمو في مجموع القطاع السلعي الذي يصل الى ٧.٨%، وذلك خلال الخطة الخمسية (الخامسة) للتنمية الاقتصادية والاجتماعية ٢٠٠٧/٢٠٠٢ والتي تقدر فيها القيمة الاجمالية للاستثمار في قطاع البناء والتشييد بحوالي ٢٥٧ مليار جنيه مصري^(١). والشكل (١-٤) يوضح حجم مساهمة قطاع البناء والتشييد في الناتج القومي بأسعار عام ٢٠٠٢/٢٠٠١.

(١) American Chamber of Commerce in Egypt, Op. cit., P.٤.



شكل رقم (٢-٣-٤) مساهمة قطاع التشييد والبناء في الناتج القومي (بأسعار عام ٢٠٠٢-٢٠٠١)
المصدر: وزارة التجارة الخارجية - التقرير لاقصادي الشهري (أغسطس ٢٠٠٣)

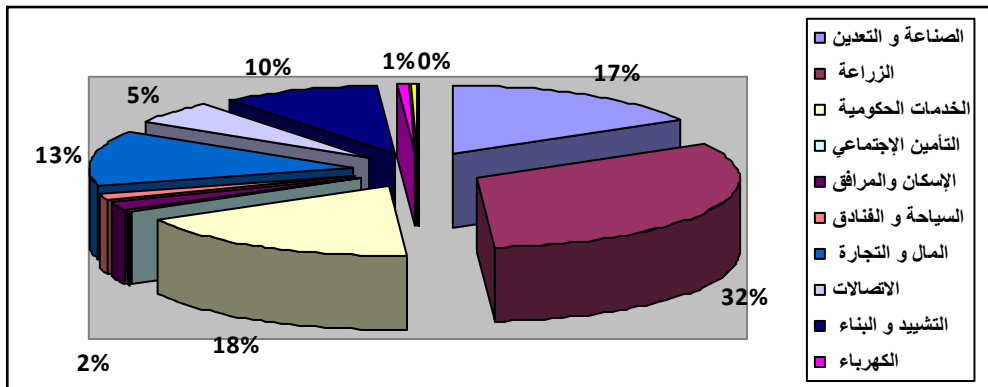
وبلغ حجم العمالة في قطاع البناء والتشييد عام ٢٠٠٢/٢٠٠١ حوالي ١.٥٥ مليون عامل^١ تمثل

حوالي ٨.٣% عام ٢٠٠٢/٢٠٠١ من قوة العمل في مصر، وبنسبة زيادة قدرها ٦% عن عام

٢٠٠٠/٢٠٠١، وبنسبه زيادة قدرها ١٣٣% من بداية التسعينات. والشكل (١-٥) يوضح حجم مساهمة

قطاع البناء والتشييد في استخدام العمالة، ويتضح منه أن قطاع البناء والتشييد يقع في مرتبة الثالثة بين

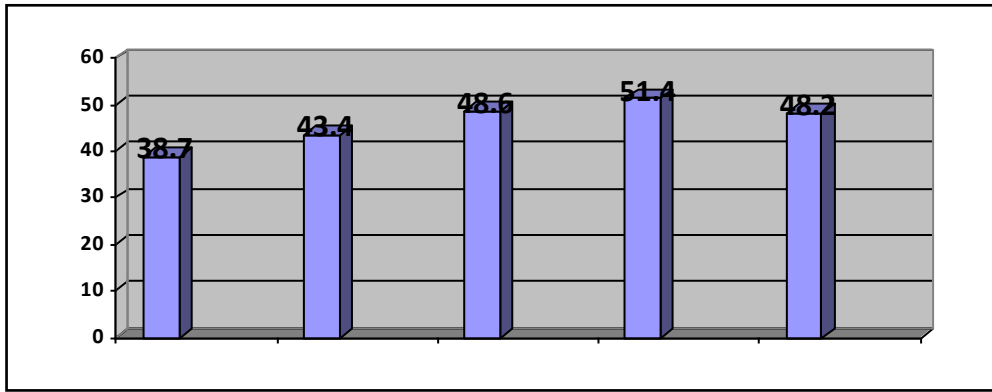
القطاعات السلعية في حجم استخدامه للعمالة.



الشكل رقم (٢-٣-٥) مساهمة قطاع التشييد والبناء في استخدام العمالة
المصدر: وزارة التجارة الخارجية - التقرير لاقصادي الشهري (أغسطس ٢٠٠٣)

(١) البنك الأهلي المصري، النشرة الإقتصادية، رقم ١ لسنة ٢٠٠٢، ص ١٢٤.

شهد قطاع البناء والتشييد زيادة غير مسبوقه في الإستثمارات حيث قدرت عام ١٩٩٢ بحوالي ٢٤ مليار جنيه زادت الى حوالي ٤١.٢ مليار جنيه عام ٢٠٠٢. كما زادت مساهمة القطاع في اجمالي حجم الاستثمارات في مصر من ٣٧.٨% عام ١٩٩٨/٩٧ الى ٤٨.٢% عام ٢٠٠٢، في حين سجلت أقصى معدلاتها عام ٢٠٠١/٢٠٠٠ بنسبة مساهمة حوالي ٥١.٤% ويوضح الشكل (٦-١) نسبة مساهمة الاستثمارات في قطاع البناء والتشييد في مصر



شكل (٦-٣-٢) مساهمة حجم الاستثمارات في قطاع التشييد والبناء الي اجمالي حجم الاستثمارات (خلال الفترة ١٩٩٧-٢٠٠٢) المصدر المفاوضون العرب- تقرير داخلي

٢ ٣ ٦ الخصائص العامة لسوق البناء والتشييد:

يعتبر من الأهمية بمكان التعرض للخصائص العامة لسوق البناء والتشييد والقاء الضوء على

المكانة والدور الذي تحتله هذه الصناعة تأثيرها المباشر على الأقتصاد القومي^(١).

وأوضح أحد التقارير الدولية لمنظمة اليونيدو^(٢) بعض الخصائص المميزة لهذا السوق ومن أبرزها:

(١) مصطفى رشدي شيحة " بعض المظاهر المالية والقانونية لعقد المقاولة الدولي: السوق الدولية للتشييد والبناء وعقد المقاولة الدولية " (القاهرة، النسر الذهبي للطباعة، ١٩٩٥)، ص٧.

(٢) Organization des Nations – Units pour le Development Industrial , Vienne , L'industrie de la Construction ,New York , ١٩٧١

- وجود علاقة ارتباط قوية بين نمو الناتج في صناعة البناء والتشييد ونمو الناتج القومي الاجمالي.
- كما ان القيمة المضافة لهذه الصناعة بوجه خاص تنمو بدرجة أسرع مما ينمو بها الناتج القومي الاجمالي. وبصفة عامة فإن الناتج الكلي لهذه الصناعة يمثل ما بين ١٠% و ٢٠% من الناتج القومي حسب درجة تقدم الاقتصاد ومستوى تصنيعه.
- صناعة البناء والتشييد تساهم بنسبة كبيرة تبلغ حوالي ٢٠% في التكوين الرأسمالي الاجمالي لكل اقتصاد. كما يكون هذا القطاع ما بين ٤٥ الى ٦٠% من تكوين رأس المال الثابت باعتباره عنصرا مشتركا في كافة المشاريع الانتاجية والاستهلاكية في الاقتصاد.
- حجم الاستثمارات المخصصة لهذا القطاع ينمو بمعدلات أكبر من الاستثمارات المخصصة للقطاعات الأخرى. كما أنها لا تتوقف فقط على مستويات النمو الاقتصادي بسبب تنوعها (اسكان - مرافق - أعمال عامة - مشروعات صناعية.. الخ)، وبسبب الاحتياجات الانسانية والطلب الصناعي والعمران.
- تؤثر صناعة البناء والتشييد تأثيرا كبيرا في التجارة الخارجية وميزان المدفوعات لأي اقتصاد وطني، وخاصة في الاقتصاد العربي الذي يعتمد بصفة أساسية على الاستيراد المباشر وغير المباشر لتكنولوجيا البناء والتشييد، والمواد الأولية، والآلات وقطع الغيار، وفي بعض الأحيان يستعين بالأيدي العاملة الماهرة والخبرة الانسانية المتقدمة، وتقوم بتنفيذ برامج ومشاريعه شركات ومؤسسات أجنبية. وبالمثل فان ممارسة شركات وطنية للمقاولات لأعمالها خارج الحدود الوطنية يزيد من المقدرة التصديرية للاقتصاد (من خلال الخدمات وحركات رؤوس الأموال) ويزيد من الموارد الأجنبية للاقتصاد.

٢ ٣ ٤ الخصائص الاقتصادية المتعلقة بصناعة البناء والتشييد:

تشابه بعض الخصائص الاقتصادية لصناعة البناء والتشييد في وجودها منفردة مع خصائص غيرها من الصناعات الأخرى ولكن عندما تجتمع مع بعضها فهي تختص بصناعة التشييد والبناء في وحدها دون غيرها وتصبح لها ملامحها الخاصة المميزة. وقبما يلي أهم الملامح والخصائص المميزة لصناعة البناء والتشييد:

١. تتميز هذه الصناعة بوجه عام بان المنتج النهائي لها عادة ما يباع قبل انتاجه.
٢. هناك العديد من العوامل التي تشجع وتيسر الدخول الى سوق البناء والتشييد منها:
 - انخفاض التكاليف الثابتة لشركت المقاولات.
 - نتيجة لتنفيذ المشروعات في موقعها فان شركات المقاولات لا تمتلك مكاتب في انحاء متفرقة.
 - اتساع المجال لايجار المعدات المختلفة وهذا مثال للأنشطة الجانبية- كقيمة مضافة- والتي تولدها هذه الصناعة.
 - امكان تنفيذ المشروعات بنظام مقاولي الباطن يخفض من تكلفة العمالة الدائمة.
 - انخفاض رأس المال العامل لشركات المقاولات.
٣. تقلب الطلب على مشروع التشييد والبناء على مدار الزمن، حيث أشار أحد تقارير البنك الدولي ^(١) إلى أن العديد من الدول المتقدمة والنامية يتغير فيها الطلب على مشروعات البناء والتشييد أكثر من تقلبات الناتج القومي.
٤. التقلبات التي تحدث في قطاعات التشييد المختلفة تكون أكثر منها على مستوى الصناعة ككل.
٥. تتمثل المدخلات الأساسية في صناعة البناء والتشييد في الخامات والمعدات والأيدي العاملة ورؤوس الأموال والادارة، وتشكل هذه المدخلات في مجموعها المبنى النهائي، وتختلف نسب مشاركة كل من هذه المدخلات في المشروع بحسب الظروف المحلية وطبيعة المشروع. كما تتأثر هذه المدخلات بشكل كبير بالمستوى التكنولوجي الذي ينفذ به المشروع.

٦. في أغلب الأحيان تكون الخامات المستخدمة غير معبأة أو ثقيلة الوزن ومعامل (الوزن /القيمة) لها

منخفض جدا بما يؤكد على أن نسبة الاستيراد لهذه النوعيات من الخامات منخفضة جدا.

٧. ساهمت الجذور التاريخية المحلية في مجالات الصناعة والتجارة ومهارات البناء في وجود عدد

كبير من شركات الانشاءات صغيرة الحجم مما أوجد مقاولي الباطن في عدد كبير من الشركات

وأصبح العمل الاداري فيها قليلا وينفذ يدويا وأصبح تركيزها الكامل على تنفيذ الأعمال بالمشروع

فقط.

٨. طبيعة العمل في مجال البناء والتشييد بما يحتويه من مشقة تدفع العمالة للتحويل منه الى أعمال

اخرى أوفر دخلا وأكثر راحة

٩. يتأثر سوق العمالة المتخصصة في مجال البناء والتشييد بالتذبذب في الطلب على مشروعات البناء

والتشييد بما يخلق حالة من البطالة المؤقتة وسرعة تحول العمالة.

٢ ٣ * الخلاصة:

في هذا الفصل أفرد لموضوعين رئيسيين لقطاع البناء والتشييد وتناول أهمية قطاع التشييد والبناء كأحد القطاعات في الدولة ومساهمته في الاقتصاد القومي من حيث تداخله مع مختلف القطاعات الأخرى من خلال من مساهمة قطاع التشييد في بناء معظم المرافق والخدمات وكافة المشروعات الانتاجية، وأوضح البحث أن حجم السوق المصري يقدر بحوالي ٤% من حجم السوق العالمي وان مساهمة قطاع البناء والتشييد في اجمالي الناتج القومي بلغت حوالي ١٦.٥٦ مليار جنيه مصري عام ٢٠٠٢/٢٠٠١ بما يمثل نسبة ٤.٧%، ومثلت هذه النسبة حوالي ٩.٤% من اجمالي الناتج القومي للقطاعات السلعية، كما بلغ حجم الاستثمارات في قطاع البناء والتشييد حوالي ٤١.٢ مليار جنيه مصري في نفس العام تمثل حوالي ٤٨.٢% من اجمالي حجم الاستثمارات في مصر، وبلغ حجم العمالة في قطاع البناء والتشييد عام ٢٠٠٢/٢٠٠١ حوالي ١.٥٥ مليون عامل، تمثل حوالي ٨.٣% من اجمالي قوة العمل في مصر^(١). كما أستعرض تطور هذا القطاع منذ بدء التحول نحو تحرير الاقتصاد في مصر وأوضح أن قطاع البناء والتشييد نما بطريقة سرية مرتكزا على حجم عال من الانفاق الحكومي في استثمارات خاصة بالبنية التحتية والمرافق والمباني بأنواعها. وبلغ عدد المقاولين المسجلين بالاتحاد المصري لمقاولي البناء والتشييد حوالي ٢٥ ألف مقاول عام ٢٠٠٢. وأشار الى قطاع البناء والتشييد في صر يعمل به عدد محدود من الشركات الرئيسية (الكبيرة الحجم والمتنوعة الأنشطة) وحاليا انضمت اليها مجموعة من الشركات المتخصصة في الاسكان والتخطيط الحضري والتي تم تخصيصتها. نفذت شركات المقاولات منها النسبة الأكبر من حجم أعمال البناء والتشييد بينما نفذت الشركات العالمية حوالي ٣٠% من مشروعات البناء والتشييد الكبرى.

وأوضح البحث من خلال هذا الباب أن علم اقتصاديات البناء والتشييد يبحث في التأكيد على جودة استخدام المواد المتاحة في هذه الصناعة لزيادة معدلات النمو في أعمال البناء والتشييد بأسلوب كفاء وأن تكلفة تنفيذ مشروعات البناء والتشييد تمثل أحد الموضوعات شديدة التعقيد والتي قليلا ما يستطيع المقاول تكوين صورة واضحة عن التكلفة الفعلية لأعماله حيث يتعرض قطاع التشييد والبناء كغيره من القطاعات الاقتصادية لمخاطر ومتغيرات كثيرة يكون لها آثار مالية متباينة.

(١) إطار مقترح لمواجهة مخاطر تنفيذ المشروعات وخفض آثارها السلبية، مرجع سابق ذكره.

ثم تناول عرضاً لأهم الملامح والخصائص المميزة لصناعة البناء والتشييد ومنها أن " المنتج النهائي لها عادة ما يباع قبل إنتاجه - هناك العديد من العوامل التي تشجع وتيسر الدخول إلى سوق البناء والتشييد - تختلف نسب المدخلات في المشروع بحسب الظروف المحلية وطبيعة المشروع - هناك نسب المدخلات في المشروع بحسب الظروف المحليه وطبيعة المشروع - الخامات المستخدمة عادة غير معبأة أو ثقيلة الوزن ومعامل (الوزن/القيمة) لها منخفض جداً - مشقة العمل في التشييد والبناء تدفع العمالة للتحول عنها".

كما تناول أهم الخصائص العامة لسوق البناء والتشييد ومن أهمها^(١):

- انه توجد علاقة ارتباط قوية بين نمو الناتج في صناعة البناء والتشييد ونمو الناتج القومي الاجمالي.
- ان صناعة البناء والتشييد تساهم بنسبة كبيرة تبلغ حوالي ٢٠% في التكوين الرأسمالي الاجمالي لكل اقتصاد.
- ان حجم الاستثمارات المخصصة لهذا القطاع ينمو بمعدلات أكبر عن غيره من القطاعات.
- تؤثر صناعة البناء والتشييد تأثيراً كبيراً في التجارة الخارجية وميزان المدفوعات لأي اقتصاد وطني.

وفي شأن الموضوع الثاني الخاص بالمخاطر التي تتعرض لها مشروعات البناء والتشييد أوضح البحث ان مشروعات البناء والتشييد تتعرض إلى العديد من انواع المخاطر الظاهرة أو الكامنة نظراً لطبيعتها الخاصة، وهذه المخاطر يمكن ان تتفاعل بعضها مع بعض بشكل معقد بما قد يؤثر سلباً على تكلفة وزمن التنفيذ.

وأوضح هذا الباب ان خواص المخاطر تتحدد فيما يلي:

- المخاطر حدث مستقبلي يحتمل حدوثه.
- احتمالية ظهور الحدث المستقبلي يجب ان يكون اكبر من ٠% ولكن اقل من ١٠٠%.
- خطورة الحدث المستقبلي تكون نادرة الحدوث وغير مخطط لها وقد تكون نتائجها ايجابية أو سلبية.
- جميع الانشطة والمشروعات تتعرض لعدد من المخاطر تتفاوت في حجمها وتأثيرها.

(١) إطار مقترح لمواجهة مخاطر تنفيذ المشروعات وخفض آثارها السلبية، مرجع سابق ذكره.

الباب الثانى

الفصل الرابع : مخاطر مشروعات التشييد والبناء

٢	٤	١	مقدمة الفصل الرابع
٢	٤	٢	طبيعة مخاطر التشييد والبناء
٢	٤	٣	المخاطر الأساسية لمشروعات البناء والتشييد
٢	٤	٤	أنواع وتصنيفات المخاطر
٢	٤	٥	المخاطر الأساسية لمشروعات البناء والتشييد
٢	٤	٦	تصنيف مخاطر تنفيذ المشروعات
٢	٤	٧	قياس المخاطر
٢	٤	٨	دراسة مواجهة الآثار الإقتصادية للمخاطر المتوقعة لمشروعات البناء
٢	٤	٩	دراسة مواجهة الآثار الإقتصادية للمخاطر الغير متوقعة لمشروعات البناء
٢	٤	١٠	اخلاصة الفصل الرابع

٢ ٤ + مقدمة:

يتناول هذا الباب بتوضيح المفاهيم الاقتصادية المختلفة وتطبيقاتها على أنشطة التشييد متناولا

الأثار الاقتصادية على كل الأطراف المشاركة والمستفيدة من المشروع، مع التعرض بالدراسة الى

المخاطر التي تواجه تنفيذ مشروعات البناء والتشييد في مصر وتصنيفها والتعرف على الملامح الرئيسية

المميزة لها.

- وعلى مستوى المشروع الواحد يعتبر الجانب الاقتصادي بما يعكسه من أثار مالية وغير مالية
- سواء بالنسبة لمالك المشروع أو للجهات التنفيذية "المقاولين" أو المستفيدين من المشروع - على درجة كبيرة
- من الأهمية وتنبأين هذه الأهمية والأثر الاقتصادي لكل من الأطراف المستفيدة من المشروع.

٢ ٤ ٣ طبيعة المخاطر وأنواعها وتصنيفاتها:

تتعرض مشروعات البناء والتشييد الى العديد من انواع المخاطر الظاهرة او الكاملة نظرا لطبيعتها الخاصة، وهذه المخاطر يمكن ان تتفاعل بعضها مع البعض الاخر بشكل معقد بما قد يؤثر سلبا على تكلفة وزمن التنفيذ، وعلى الرغم من كون المخاطر سمة ملتصقة بالمشروعات الكبرى - نظرا لطول فترة التنفيذ وضخامة حجم الاستثمار - الا انها ليست مقصورة عليها حيث يمكن ان تتواجد في المشروعات الاقل حجما. وفي هذا الباب يتم دراسة مفهوم المخاطر وانواعها متاولا بالدراسة التصنيفات المختلفة لها.

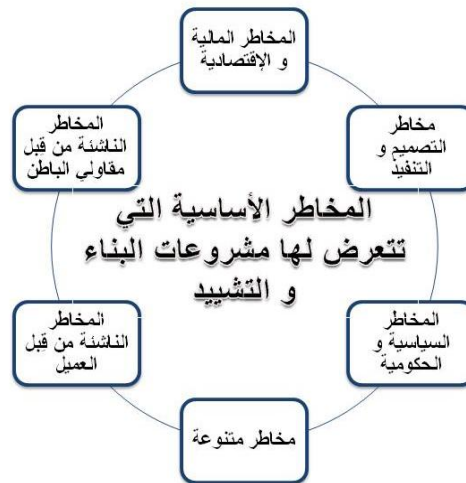
وفي ضوء المفاهيم التي تم استعراضها يرى الباحث انه يمكن تحديد خواص فيما يلي:

- المخاطر حدث مستقبلي يحتمل حدوثه.
- احتمالية ظهور الحدث المستقبلي يجب ان يكون اكبر من ٠% ولكن اقل من اقل من ١٠٠%.
- خطورة الحدث المستقبلي تكون نادرة الحدوث وغير مخطط لها وقد تكون نتائجها ايجابية او سلبية.
- جميع الانشطة والمشروعات تتعرض لعدد من المخاطر تتفاوت في حجمها وتأثيرها.

٢ ٤ ٣ المخاطر الأساسية التي تتعرض لها مشروعات التشييد والبناء^(١):

تم تصنيف المخاطر الأساسية التي تتعرض لها مشروعات البناء والتشييد إلي ست مجموعات

رئيسية وهي:



شكل (٢-٤-٧) المخاطر الأساسية التي تتعرض لها مشروعات البناء والتشييد

المصدر: الباحث

(1) Walid Oraby "Risk Management Process Planning" (AUC, Master thesis December, ٢٠٠٣).

٢-٤-٣-١ درجة المخاطرة والطبيعية الاحتمالية لمشروعات البناء والتشييد الكبرى وتميزها بالمخاطرة:
يعتبر تفاوت درجة المخاطرة امرا طبيعيا مرتبطا بطبيعة المشروع ونوع المخاطر التي يمكن ان
تتعرض لها والتي يمكن ان تكون اكبر في بعض المواقع عنها في البعض الآخر، اذ يرى احد الباحثين
انه^(١):

عندما نستخدم مصطلح مخاطرة فاننا ينبغي ان نفق على اسلوب قياس المخاطرة، وترتبط درجة
المخاطرة بامكانية الحدوث، ويعتبر بديها ان الاحداث ذات احتمالية المخاطرة العالية تكون محفوفة
بالمخاطرة بدرجة اكبر من الاحداث ذات الاحتمالية المنخفضة، وتتسق فكرة درجة المخاطرة مع التعاريف
السابق عرضها للمخاطرة.

وتتسم مشروعات البناء والتشييد بخصائص هامة مؤثرة وجديرة بالدراسة، لما تمثله من مصادر
مولدة للمخاطر بالنسبة للمشروع او للمقاول المنفذ، وتظهر هذه الخصائص بصورة واضحة في مشروعات
البناء والتشييد الكبرى التي تحتوى على تقنيات عالية في المواد والمهمات والانظمة الخاصة بتلك
المشروعات والتي يلزم استيرادها، اذ يلزم في كثير من الاحوال تكون الشركة المنفذة بالكامل او بالنسبة
للمخاطرة فهي تعنى باحتمالات الخسارة او المكسب المترتبة عن عدم اجنبيه او مشتركة^(٢). وسنتعرض
لتلك الخصائص بالمناقشة بغرض التوصل الى الحلول الملائمة:

خصائص مشروعات البناء والتشييد		
الخاصية الأولى:	الخاصية الثانية:	الخاصية الثالثة:
- تتعلق بالطبيعة المعقدة للمشروعات من حيث تعدد الموضوعات والاعمال والتزامات وحقوق الاطراف. - العقد الشامل الجاهز " تسليم مفتاح "، حيث يقوم مقاول المشروع بالدور الرئيسي والتنسيق والادارة،	- طول مدة هذه المشروعات حتى يتم اعداد وتوقيع العقود لفترات طويلة للتنفيذ. - تتعرض المشروعات لمخاطر التعديلات والتغيرات التكنولوجية ومخاطر طبيعة الارض والمكان، ومخاطر تغير الاسعار والنفقات والنقل.	تتعلق بالانفصال المكانى والقانونى- خاصة في المشروعات التي تنفذها الشركات خارج حدودها، او في المناطق التي لها اشتراطات خاصة (كالمناطق الامنية، والمناطق الحرة . الخ) بين ظروف كل من الجهة مالكة المشروع وادارة الشركة المنفذة للمشروع ومكان تنفيذ المشروع.

شكل (٢-٤-٨) خصائص مشروعات البناء والتشييد

المصدر: الباحث

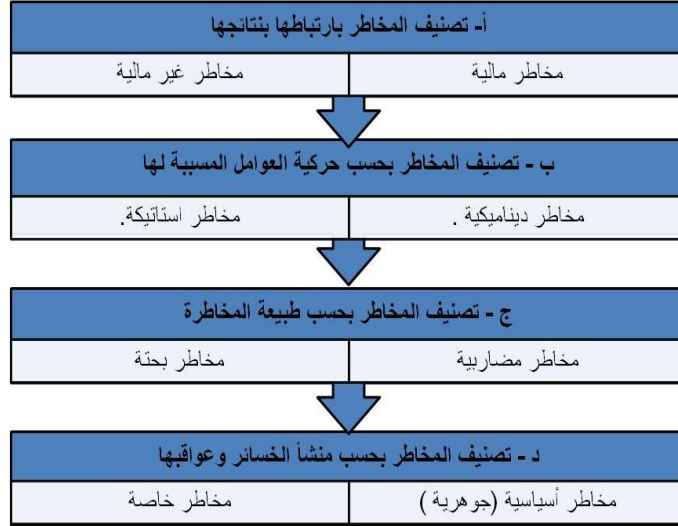
(١) طارق عبد العال حماد " إدارة المخاطر " (القاهرة، الدار الجامعية، ٢٠٠٣)، ص ١٦.

(٢) مصطفى رشدي شيحة، مرجع سابق ذكره، ص ٤٩.

٢ ٤ ٤ أنواع وتصنيفات المخاطر:

٢ ٤ ٤ التصنيف العام للمخاطر:

هناك العديد من التصنيفات العامة للمخاطر ولقد صنفها أحد الباحثين على النحو التالي^(١):



شكل (٢-٤-٩) أنواع وتصنيف المخاطر

المصدر: الباحث

٢ ٤ ٥ المخاطر الرئيسية لمشروعات البناء والتشييد:

صنف أحد الناحئين عناصر المخاطر الرئيسية لمشروعات البناء والتشييد وتم تقسيمهم الى ثلاثة

مجموعات رئيسية على النحو التالي^(٢):



شكل (٢-٤-١٠) المخاطر الأساسية لمشروعات البناء والتشييد

المصدر: الباحث

(١) طارق عبد العال حماد، مرجع سابق ذكره، ص ٢٤.

(٢) خالد عامر، مرجع سابق ذكره، ص ٨٢.

٢ ٤ ٦ تصنيف مخاطر تنفيذ المشروعات:

يتم تصنيف المخاطر التي يمكن ان تؤثر على المشروعات سلبيا أو ايجابيا ^(١)، ويلزم تحديد نوعيات المخاطر بدقة ووضوح، كما يلزم أن تبين مصادر المخاطر لكل مشروع على حدة طبقا لطبيعته. وقد صنف معهد ادارة المخاطر الامريكى مصادر مخاطر المشروعات في الآتي ^(٢):

المخاطر الخارجية	المخاطر التنظيمية	مخاطر إدارة المشروعات	المخاطر الفنية و مخاطر الأداء و الجودة
<ul style="list-style-type: none"> • تعديلات البيئة القانونية أو التشريعية. • الأمور المتعلقة بالعمالة. • تغيير أولويات مالك المشروع. • المخاطر السياسية. • التغييرات المفاجئة في الطقس و المناخ. • المخاطر الفيزية مثل الزلازل والفيضانات. • الاضطرابات الاقتصادية وهي تتطلب معالجة و ادارة تختلف عن المخاطر الادارية. 	<ul style="list-style-type: none"> • حدوث تضارب داخل الشركة في تحقيق أهداف المشروع وكذلك الخلل في حساب التكلفة و الوقت. • القصور في تحديد أولويات المشروعات. • النقص في توفير التمويل الخاص بالمشروع. • اضطرابات التدفقات النقدية. • حدوث تضارب في استخدام الموارد بين مشروعات الشركة المختلفة. 	<ul style="list-style-type: none"> • التحديد غير الدقيق للوقت و الموارد. • عدم اعداد التخطيط الكافي و الملائم للمشروعات. • سوء استخدام نظم ادارة المشروعات. 	<ul style="list-style-type: none"> • المخاطر المتعلقة بالأمور الفنية. • المخاطر المتعلقة بالتنوع. • مخاطر الأداء مثل: • الاعتماد على تقنية لم يتم إتقانها بعد. • الاعتماد على تقنية بالغة التعقيد. • الأهداف التي تتطلب أداء غير منطقي. • تغير التقنية المستخدمة في المشروع وذلك أثناء التنفيذ. • تغير المواصفات الفنية أثناء تنفيذ المشروع.

شكل (٢-٤-١١) تصنيف مخاطر تنفيذ المشروعات

المصدر: الباحث

ويلاحظ على نتائج التحليل في الدراسة المشار إليها من وجهة نظر الباحث ^(٣) أن المخاطر التي جاء ترتيبها في الأولويات الأولى هي نوعيات المخاطر التي تخرج عن نطاق المخاطر المتوقعة للمشروع والتي لم يكن للمقاول المتمرس أخذها في اعتباره، إلا أن الدراسة أكدت أنها ذات درجة حرج عالية مما يشير إلي أن لها آثار مالية واقتصادية مرتفعة نسبيا. وعلي الرغم من ذلك لا يمكن اعتبارها من المخاطر المتوقعة للمشروع ولا يتحمل آثارها المقاول وأنه غير متسبب فيها، وإنما تعتبر من المخاطر المحتملة الحدوث بنسبة عالية ويلزم لمعالجة آثارها وجود آلية مناسبة لذلك.

(١) Horgan M. and Roulston f. "Project Control Of Engineering Contracts " (E& F.USA –NY, ١٩٩٨), P.٢٤.

(٢) Dave Hall and David Hulett "Universal Risk Project" (Risk Management Institute, February ٢٠٠٢), P.٢٤.

(٣) Walid Oraby "Risk Management Process Planning" (AUC, Master thesis December, ٢٠٠٣).

Risks	المخاطر	الترتيب Rank
Financial and Economic Risks		
المخاطر المالية والاقتصادية:		
Inflation and Interest Rates	مخاطر التضخم وأسعار الفائدة.	٣
In-house Cash Shortage	مخاطر قصور التمويل الداخلي للمشروع.	٤
Foreign Exchange and Convertibility	مخاطر تحويل العملة وإمكانيتها.	٥
Competition	مخاطر المنافسة.	١٦
Construction and Design Risks		
مخاطر التصميم والتنفيذ:		
Improper Project Management	مخاطر إدارة المشروع.	٢
Improper Design	مخاطر أخطاء التصميم.	٦
Resources Unavailability	مخاطر نقص الموارد.	٨
Defective Work	مخاطر عيوب التنفيذ.	٩
Defective Material	مخاطر عيوب المواد.	١٢
Low Construction Productivity	مخاطر إنخفاض معدلات الانتاجية.	١٥
Site Safety	مخاطر سلامة الموقع.	١٧
Constructability	مخاطر عدم إمكانية التنفيذ.	٢٦
Political / Government Risks		
المخاطر السياسية والحكومية:		
Expropriation	مخاطر التأميم.	١١
Approvals and Permits	مخاطر الحصول على التصاريح والموافقات	١٣
Change in Laws	مخاطر تغيير القوانين.	١٩
Corruption	مخاطر الفساد.	٢١
Political Instability	مخاطر عدم الاستقرار السياسي.	٢٧
مخاطر الناشئة من قبل العميل:		
Clients Financial Ability	مخاطر المقدرة المالية للعميل.	١
Response to Claims	مخاطر مدى الاستجابة للمطالبات.	٧
Client Changing Needs	مخاطر تغيير احتياجات العميل.	٢٤
Possession of Site	مخاطر استلام وحيازة المواقع.	٢٥
المخاطر الناشئة من قبل مقاولي الباطن:		
Subcontractors Technical Qualifications	مخاطر المقدرة الفنية لمقاولي الباطن.	١٠
Subcontractors variation of Bids	مخاطر تغيرات وإختلافات العقود مع مقاولي الباطن.	٢٠
Subcontractors Financial Ability	مخاطر عدم المقدرة المالية لمقاولي الباطن.	٢٢
Miscellaneous Risk		
مخاطر متنوعة:		
Partnership Risks	مخاطر المشاركة.	١٤
Force majeure	مخاطر القوة القاهرة.	١٨
Differing Site Conditions	مخاطر تغير ظروف الموقع.	٢٣
Environmental Site Conditions	مخاطر حماية البيئة.	٢٨
Physical Damage	مخاطر تلف وهلاك الأعمال أو المعدات.	٢٩

جدول (٢-٤-١) نوعيات المخاطر ودرجة تأثيرها

مخاطر المشروع	النسبة الكلية	١ مخاطر إدارة العطاءات
٠.٠٠٠	%٥.٠٠	١ - درجة اهتمام الشركة بالعطاء
٠.٠٠٠	%٢.٥٠	٢ - التسهيلات والميزانية المسموح بها / المتاحة من الشركة
٠.٠٠٠	%٢.٥٠	٣ - قيادة مجموعات الدارسين
٢.٠٠	%٢.٥٠	٤ - الوقت المسموح لإنهاء دراسة العطاء
٠.٠٠٠	%٢.٥٠	٥ - مساعدات الإستشارين
٢.٥٠	%٥.٠٠	٦ - استكمال البيانات
%٤.٥٠	%٢٠.٠٠	الإجمالي

مخاطر المشروع	النسبة الكلية	٢ مخاطر الشروط التعاقدية
٠.٠٠٠	%٥.٠٠	١ - المراقبة والإستشارات
٠.٠٠٠	%٢.٥٠	٢ - تضارب العناصر ببعض
٠.٠٠٠	%٥.٠٠	٣ - التكلفة الغير منطوية لصعوبات التنفيذ
٠.٠٠٠	%٢.٥٠	٤ - طرق التحكم
٠.٠٠٠	%٢.٥٠	٥ - طرق القياس
٠.٠٠٠	%٢.٥٠	٦ - المخاطر الراجعة للتفاصيل والنوعية
٠.٠٠٠	%٢.٥٠	٧ - الحوادث الأمانة
٠.٠٠٠	%٥.٠٠	٨ - مسئوليات المقاولون
٠.٠٠٠	%٢.٥٠	٩ - درجة المنافسة
٢.٠٠	%٥.٠٠	١٠ - طرق الدفع
٠.٠٠٠	%٥.٠٠	١١ - تواجد التمويل للعقد
%٢.٠٠	%٤٠.٠٠	الإجمالي

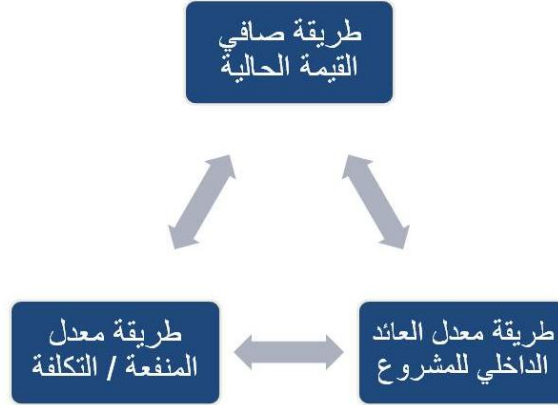
مخاطر المشروع	النسبة الكلية	٣ مخاطر العميل
٠.٠٠٠	%٢.٥٠	١ - العلاقة بين العميل والشركة
٠.٠٠٠	% ٢.٥٠	٢ - الفساد
٠.٠٠٠	%٢.٥٠	٣ - نوعية البيروقراطية
٠.٠٠٠	%٢.٥٠	٤ - التدخل المتوقع بتأثير بعض من المراكز
٠.٠٠٠	%٥.٠٠	٥ - الإستشارى
٠.٠٠٠	%١٥.٠٠	الإجمالي

مخاطر المشروع	النسبة الكلية	٤ - مخاطر المشاركة واستخدام مقاولى الباطن
٠.٠٠٠	%١٠.٠٠	١ - الإلتزام
٠.٠٠٠	%٥.٠٠	٢ - السمعة وموافقة العميل
٠.٠٠٠	%٥.٠٠	٣ - الأسعار التنافسية
٠.٠٠٠	%٥.٠٠	٤ - الخبرات السابقة
٠.٠٠٠	%٢٥.٠٠	الإجمالي
%٦.٥٠	%١٠.٠٠	الإجمالي معامل متوسط المخاطر (النسب المضافة إلى التكلفة)

تابع جدول (٢-٤-١) نوعيات المخاطر و درجة تأثيرها

٢ ٤ ٧ قياس المخاطر:

تعتبر عملية قياس المخاطر إحدى مكونات عملية تقييم المشروعات والبناء والتشييد وتتعدد طرق القياس فمنها الأقتصادية والإدارية والإحصائية والرياضية، وهذه الطرق متعارف عليها وتستخدم بشكل واسع في مجالات أخرى ومنها:



شكل (٢-٤-١٢) قياس المخاطر
المصدر: الباحث

أ. طريقة صافي القيمة الحالية^(١):

وتمثل المجموع الحسابي للدفعات النقدية المخفضة بمعامل خصم مناسب وهي طريقة مقارنة حجمية لمجموع المصروفات على المشروع في مراحلته المختلفة. وحتى يعتبر المشروع رابحا يجب أن يكون مجموع الدفعات النقدية موجبا.

ب. طريقة معدل العائد الداخلي للمشروع^(٢) :

ويمثل معامل الخصم الذي تصبح عنده القيمة الحالية الصافية للمشروع تساوى صفرا. ومعدل الربح الداخلي فعليا هو قيمة الفائدة البنكية الموزعة على جميع أطراف المشروع المساهمة في تمويله وهو معيار قوي لمقارنة الفائدة البنكية الناتجة منه مع المشروعات الاستثمارية الأخرى. هذه الطريقة

(١) The institution of Civil Engineers "An Introduction to Engineering Economics " (GB,William Clowes&Sons.Ltd.,١٩٧٦) , P.٨.

(٢) An Introduction to Engineering Economics , Ibid , P.١٨.

يفضلها عادة الاقتصاديون لأنها توضح قيمة الفائدة الثابتة العائدة من الاستثمار المالي للموظف في المشروع لغاية القيمة الصفرية للقيمة الحالية الصافية، وما يجدر بالذكر أن قيمة معامل التضخم تعبر عن قيمة افتراض المال المستثمر في المشروع. وحين يسود التضخم المالي يحدد هذا المعامل بمراعاة معامل التضخم أيضا. والنجاح في تحديد قيمة هذا العامل الهام يحدد واقعية التحليل المالي.

ج. طريقة معدل المنفعة / التكلفة^(١):

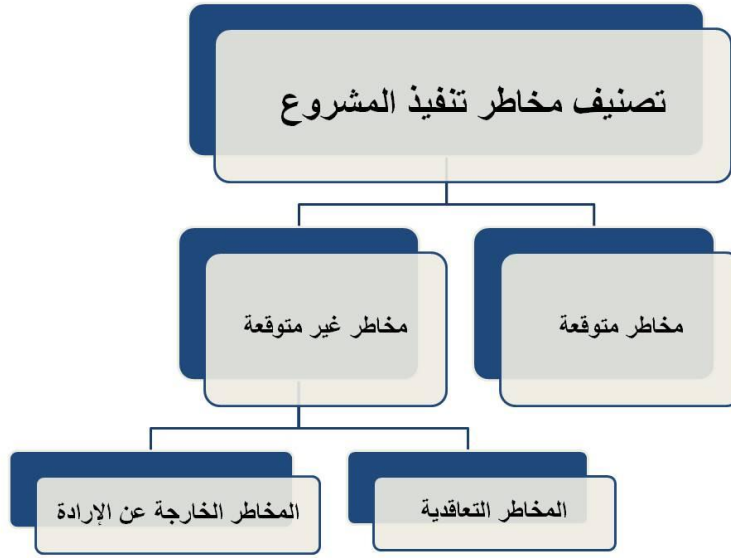
وهو المعدل الذي يصف القيمة الحالية الصافية لمجموع الأرباح مقسوما على قيمة الاستثمار المالي المخفض.

٢ ٤ * دراسة مواجهة الآثار الاقتصادية لمخاطر مشروعات البناء والتشييد^(٢):

تعتبر خطومواجهة المخاطر عملية تتضمن تطوير البدائل وتحديد الإجراءات والتدابير الواجب إتباعها لتقليل فرص وقوع التهديدات والمخاطر التي يمكن أن تتعرض لها المشروعات. كما تتضمن خطة مواجهة المخاطر تحديد وتعريف الأطراف أو الأشخاص الذين سيتحملون مسؤولية الآثار الناتجة عن كل خطر أو مجموعة من المخاطر، أن خطة مواجهة المخاطر يجب أن تتناسب مع حجم ومستوى المخاطر، ويراعى أن التكلفة الإجمالية للمشروع تتأثر بأسلوب مواجهة المخاطر، كما يمكن أن يتأثر بالخطة أيضا الوقت اللازم لإتمام المشروع، ويراعى أن تكون خطة مواجهة المخاطر واقعية التنفيذ خلال فترة تنفيذ المشروع، ويتم في كثير من الأحيان الاتفاق عليها بين كل الأطراف المشتركة (المالك - مدير المشروع - الاستشاري - المهندس - المقاول). والمطلوب دائما هو اختيار أفضل خطة لمواجهة المخاطر من عدة اختيارات وخطط بديلة.

(١) An Introduction to Engineering Economics , Ibid , P.٢٨.

(٢) سيد عبد الصبور الغندور مرجع سابق ذكره، ص ٥٤



شكل (٢-٤-١٣) تصنيف مخاطر تنفيذ المشروع (متوقعة - غير متوقعة)

المصدر: الباحث

٢ ٤ ٩ دراسة الآثار الاقتصادية للمخاطر المتوقعة:

تتم دراسة الآثار الاقتصادية للمخاطر المتوقعة عن طريق:

<ul style="list-style-type: none"> • خطة إدارة المخاطر- قائمة أولويات المشروع- مسببات عامة للمخاطر- تصنيفات مخاطر المشروع- قائمة التحليل النوعي للمخاطر- تحليل احتمالات المشروع- احتمالات تحقيق هدفي التكلفة و الوقت للمشروع- قائمة المخاطر الإيجابية- درجة حساسية المخاطر- أصحاب المخاطر 	تجميع البيانات اللازمة لإعداد خطة مواجهة المخاطر المتوقعة
<ul style="list-style-type: none"> • سياسة تجنب المخاطر . • سياسة تحويل المخاطر . • سياسة تقليل المخاطر . • سياسة قبول المخاطر . 	الأساليب المتبعة في إعداد خطط مواجهة المخاطر
<ul style="list-style-type: none"> • خطة مواجهة المخاطر • ظهور بعض المعلومات المفيدة • تحديد المخاطر الثانوية • تحديد المخاطر المتبقية 	نتائج دراسة و إعداد خطة مواجهة المخاطر
<ul style="list-style-type: none"> • تنفيذ خطة مواجهة المخاطر كما وضعت . • الإجراءات المنفذة مؤثرة كما كان متوقعا لها • اتباع الإجراءات و السياسات بطريقة سليمة . 	متابعة خطة مواجهة المخاطر
<ul style="list-style-type: none"> • إجراءات تصحيحية لتعديل بعض أجزاء الخطة الموضوعية لمواجهة المخاطر و تحديث خطة مواجهة المخاطر . • طلبات التغيير للمشروعات للخطة الموضوعية . 	الخطط التكميلية لمواجهة المخاطر

شكل (٢-٤-١٤) دراسة الآثار الاقتصادية للمخاطر المتوقعة

المصدر: الباحث

٢ ٤ ١ دراسة الآثار الاقتصادية للمخاطر غير المتوقعة:

- دراسة مفهوم المخاطر المتوقعة: هي المخاطر التي لم يتم وضعها في الاعتبار عند

إعداد خطة مواجهة المخاطر، وتشمل:

المخاطر الخارجة عن الإرادة	المخاطر التعاقدية
<ul style="list-style-type: none"> • الكوارث الطبيعية. • الحرب و الثورة و الأعمال المسلحة و الإرهاب. • الفتن الحزبية و المنازعات الدولية. • نقص أو انعدام المواد الأولية. • الأعمال الحكومية الخاصة بالتسعير و الضرائب. • المصادرة و التأميم. • منع تحويل العملة. 	<ul style="list-style-type: none"> • المخاطر الناشئة عن طرق تحديد الأتمان. • المخاطر الناشئة عن وجود تغيرات في المواصفات و الشروط الفنية • المخاطر الناشئة عن أخطاء في التنفيذ و مستوى الجودة. • المخاطر الناشئة عن تغيرات سعر الصرف و الإلتزام.

شكل (٢-٤-١٥) دراسة الآثار الاقتصادية للمخاطر غير المتوقعة

المصدر: الباحث

٢ ٤ ١٠ الخلاصة:

يتضح من الدراسة في هذا الباب ان مشروعات البناء والتشييد تنتم بخصائص هامة مؤثرة وجديرة بالدراسة لما تمثله من مصادر مولدة للمخاطر بالنسبة للمشروع أو للمقاول المنفذ، وتظهر هذه الخصائص بصورة واضحة في مشروعات البناء والتشييد الكبرى التي تحتوي على تقنيات عالية في المواد والمهمات والانظمة الخاصة بتلك المشروعات والتي يلزم استيرادها وهذه الخصائص تشمل :

(الطبيعة المعقدة للمشروعات - طول مدة هذه المشروعات - الانفصال الماني والقانوني)، كما بين البحث ان هذه الخصائص تؤكد الحاجة الى مفهوم متكامل وواضح للمخاطر التي تحتط بالمشروعات الكبرى، وكيفية الاستعداد والمواجهة لهذه المخاطر بهدف خفض الآثار المالية والاقتصادية السلبية التي تنتج عنها، وفي اطار هذه المشروعات قسم البحث المخاطر المتوقعة - التي يكون مسئول عنها المقاول - (الشركة المسؤولة عن التنفيذ) الى نوعين (مخاطر ذات طبيعة فنية وادارية - مخاطر ذات طبيعة فنية وادارية - مخاطر ذات طبيعة مالية واقتصادية).

كما تناول هذا الباب أيضا التصنيفات المتعددة للمخاطر ومن أهمها:

- التصنيف العام للمخاطر: (بحسب الارتباط بنتائجها، حركية العوامل المسببة لها، طبيعتها منشأ الخسائر).
 - تصنيف مخاطر المشروع: (المخاطر الفنية ومخاطر الأداء والجودة - مخاطر ادارة المشروعات - المخاطر التنظيمية - المخاطر الخارجية).
 - تصنيف المخاطر الرئيسية لمشروعات البناء والتشييد.
- وخلص البحث من التصنيفات السابقة للمخاطر الى ان هذه التصنيفات بنيت على معايير ومحددات مختلفة، وأوضح بعض النقاط حول هذه التصنيفات منها:
- لم يوضح التصنيف العام للمخاطر، مخاطر المشروعات بصفة خاصة ولكنه تعرض لتصنيف المخاطر ادارة المشروعات وحدد أيضا المخاطر الخارجية والتي تعتبر خارجة عن ادارة أطراف

المشروع، ولم يتعرض من قريب أو من بعيد الى الآثار المالية والاقتصادية لوقوع أنواع المخاطر المختلفة.

- اشتمل تصنيف مخاطر تنفيذ المشروعات على دراسة المخاطر الفنية ومخاطر الأداء والجودة ومخاطر ادارة المشروعات وحدد ايضا المخاطر الخارجية والتي تعتبر خارجة عن ارادة أطراف المشروع، ولم يتعرض من قريب أو من بعيد الى الآثار المالية والاقتصادية لوقوع أنواع المخاطر المختلفة.

- أما بالنسبة للمخاطر الرئيسية لمشروعات البناء والتشييد فلقد تعرض تفصيلا الى أغلب أنواع المخاطر التي تتعرض لها مشروعات البناء والتشييد الا انه لم يتعرض الى تصنيف مبنى على أساس الآثار المالية والاقتصادية لوقوع تلك المخاطر.

الباب الثاني

الفصل الخامس: دراسة الآثار الإقتصادية لمخاطر مشروعات البناء والتشييد

- ٢ • + مقدمة الفصل الخامس
- ٢ • ٤ المساهمات المطلوبة من الأطراف المختلفة لمشروعات البناء لخفض الآثار السلبية للمخاطر
- ٢ • ٣ التسلسل الطبيعي الممنطق لمراحل مشروعات البناء والتشييد المختلفة
- ٢ • ٤ خطوات إعداد الخطة المقترحة لإدارة مشروعات البناء والتشييد
- ٢ • ٥ معوقات تطبيق إدارة مشروعات البناء
- ٢ • ٦ التأثير الإيجابي لتطبيق إدارة المشروعات
- ٢ • ٧ خلاصة الفصل الخامس

٢ • + مقدمة:

يتعرض مجال إنشاء وتنفيذ مشروعات التشييد بالدول إلى العديد من المشاكل والمصاعب التي تؤثر بالسلب على معدلات أداء المشروعات الهندسية، ويؤدي عدم توافر المعلومات الكاملة والتفصيلية عن الموارد والعمالة والتدفقات النقدية والوقت المسموح به للتنفيذ وعوامل أخرى كثيرة إلى وجود مشاكل في التنفيذ، وهذه المشاكل تؤثر بالطبع على محددتين رئيسيين وهما الوقت (Time) والتكلفة (Cost) وتؤدي إلى توقف المشروع أو زيادة التكلفة عن المخطط لها، مما يتسبب في مشاكل ضخمة سببها الرئيسي هو غياب دور إدارة المشروعات خلال مراحل المشروع المختلفة.

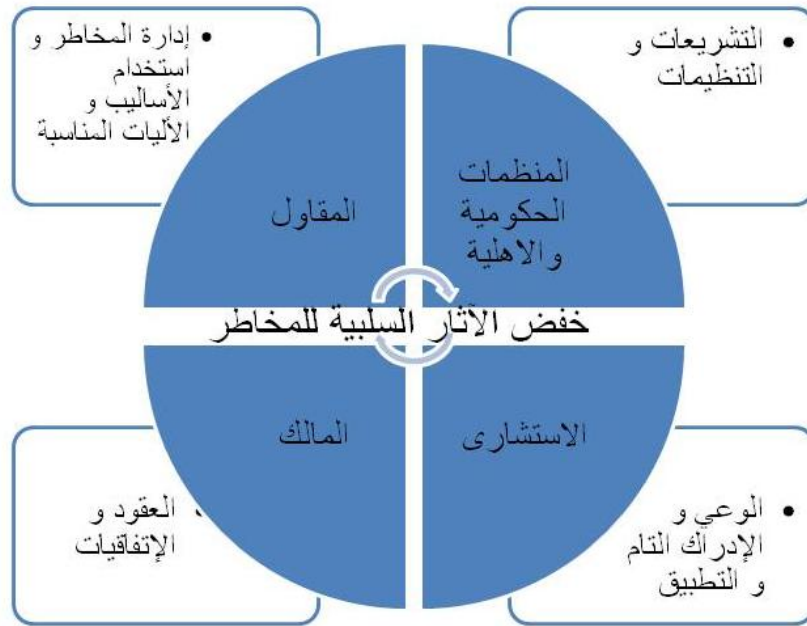
ويتناول هذا الباب بالتحليل استعراض لمحددات تنفيذ المشروع خلال مرحلة التشييد، التي تعتبر أهم مراحل المشروع والتي ترتفع بها نسبة المطالبات عن باقي مراحل المشروع، مما يستلزم اهتماما خاص من قبل مكتب إدارة المشروعات، بالإضافة إلى دراسة اعتبارات السلامة (Safety) ومعايير الأمان والتنفيذ داخل الموقع، ونماذج لبعض شركات استثمار عقاري وشركات مقاولات والوقوف على أسباب تفوقها أو أسباب فشلها والمنهج المتبع في التنظيم والإدارة، مع عرض تحليل مقارن للشركات التي تم اختيارها محل للدراسة، والوقوف على الأسباب الفعلية لحدوث المطالبات من أرض الواقع، لمحاولة تداركها فيما بعد، وتحديد مدى القصور في تطبيق إدارة المشروعات، وقد روعي في اختيار تلك المشروعات أن تكون متنوعة في الحجم وطبيعة المشروع، ومدة التنفيذ، والتكلفة. ومن خلال تلك المشروعات يتم تناول أنواع المشكلات والمخاطر والتي نتجت عن أسباب مختلفة مع التركيز على الأسباب الفعلية التي أدت إلى حدوث أضرار تقع على كافة أطراف المشروع، ومحاولة تفاديها وتقليل الآثار السلبية لها على المشروع.

٢ • ٤ إدارة مشروعات التشييد ومحيطها الخارجي:

تتأثر الإدارة بشكل عام، وإدارة التشييد بشكل خاص بالمحيط الخارجي للمشروع الذي تمارس ضمنه وظائفها، وقد تطورت ضمن إدارة التشييد مجموعة من العلوم والتخصصات التي تخدم جميعها ووظائف الإدارة، ونشير فيما يلي إلي أهم العوامل الخارجية التي تؤثر في إدارة التشييد.

٢ • ٤ + الآثار الاقتصادية للمخاطر المتوقعة في مشروعات البناء والتشييد:

تعتبر خطة مواجهة المخاطر عملية تضمن تطوير البدائل وتحديد الإجراءات والتدابير الواجب اتباعها لتقليل فرص وقوع التهديدات والمخاطر التي يمكن أن تتعرض لها المشروعات. كما تتضمن تحديد وتعريف الأطراف أو الأشخاص الذين سيتحملون مسؤولية الآثار الناتجة عن كل خطر أو مجموعة من المخاطر، ان خطة مواجهة المخاطر يجب أن تتناسب مع حجم ومستوى المخاطر، ويراعى التكلفة الإجمالية للمشروع تتأثر بأسلوب مواجهة المخاطر واقعية التنفيذ خلال فترة تنفيذ المشروع، ويتم في كثير من الأحيان الاتفاق عليها بين الأطراف المشتركة في المشروع (المالك - مدير المشروع - المهندس - المقاول) والمطلوب دائما هو اختيار أفضل خطة لمواجهة المخاطر من عدة اختيارات وخطط بديلة.



شكل (٢-٥-١٦) خفض الآثار السلبية للمخاطر

المصدر: الباحث

٢ • ٣ المساهمات المطلوبة من الأطراف المختلفة لمشروعات البناء والتشييد لخفض

الآثار السلبية لوقوع لمخاطر:

تطبيق الإطار المقترح لمراجعة مخاطر المشروعات يتزامن إعداد وتطبيق خطوات خطة مواجهة

المخاطر أثناء المشروع على النحو التالي:

- مرحلة الدراسة الأولية للعطاء يتم فيها إعداد خطة إدارة المخاطر وتعريف المخاطر.
- مرحلة دراسة وإعداد العطاءات يتم فيها دراسة وتحليل المخاطر وإعداد المواجهة الأساسية.
- مرحلة بدء تنفيذ المشروع يتم عندها إعداد الخطط التفصيلية لمواجهة المخاطر ودمجها وتفعيلها مع الخطط الزمنية والتمويلية التفصيلية.
- مراحل تنفيذ المشروع يتم فيها متابعة تطبيق وتطوير خطة مواجهة المخاطر والتعامل مع باقي المخاطر.
- مرحلة إنهاء المشروع والتسليم الإبتدائي والنهائي يتم فيها إنهاء خطة مواجهة المخاطر.



شكل (٢-٥-١٧) الإطار المقترح لمواجهة مخاطر المشروعات متزامن مع مراحل المشروع

المصدر: الباحث

يمكن إيجاز أسس ومحددات تقييم آليات وأساليب مواجهة المخاطر التي تطبقها شركات البناء

والتشييد والتي سنتهدفها الدراسة التطبيقية على النحو التالي:

- وجود إطار محدد وإجراءات وأساليب متبعة لتحديد مخاطر المشروعات.
- قيام الشركات بإتباع الأساليب العلمية المبنية على دراسات وبيانات لتحديد المخاطر والخسائر المحتملة.

- وجود تمويل مناسب للقيام بعملية إدارة المخاطر التي تتعرض لها المشروعات أثناء التنفيذ.

- الاعتماد على البيانات والدراسات السابقة وقواعد البيانات واستخدامها في التحليلات.
- تحديد مسببات الآثار السلبية للمخاطر، والأساليب المتبعة للتعامل معها.
- مشاركة تحمل الجهات المالكة في تبعات حدوث المخاطر.
- تطبيق آلية متخصصة لإدارة المخاطر لتقليل الآثار السلبية عند حدوث المخاطر.
- تطوير الآليات المستخدمة في خفض الآثار السلبية لوقوع المخاطر.

٢ • ٤ التسلسل الطبيعي للمنطق لمراحل مشروعات التشييد المختلفة:



شكل (٢-٥-١٨) الخطة المقترحة لإدارة مشروعات البناء والتشييد

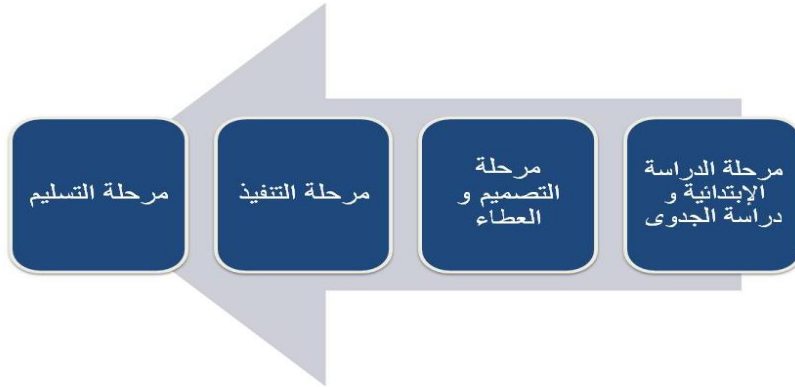
المصدر: الباحث

يتضح من خلال عمليات إدارة المشروعات ومدى نجاح تلك العمليات في إدارة المشروعات وتنفيذها حسب الوقت والتكلفة المخطط لهما مسبقاً أن سبب تعثر وامتداد وقت التنفيذ وارتفاع تكلفة مشروعات التشييد عن المخطط لها مسبقاً، يرجع إلى عشوائية التخطيط والتنفيذ وغياب دور الإدارة التي تتمثل في مجموعة من الآليات والمحددات التي تبلورت وتكونت من خلال الدراسات العكسية لمشاكل المشروعات والنزاعات ومزجها بالدراسات العلمية الحديثة، وذلك لتكوين محددات وخطوات واضحة يمكن من خلالها إدارة المشروع بشكل جيد ومتوازن لتحقيق الأهداف المطلوبة بالنسبة لأطرافه (المالك - المقاول - الإستشاري).

وهو ما يعد اثباتاً لفرضية البحث نحو وضع إطار مقترح لإدارة المشروعات وأهمية إدارة المخاطر في مشروعات التشييد والبناء، وهو ما يمكن تحقيقه من خلال مجموعة من الخطوات التطبيقية، تمثل مجموعة من التقنيات، وبمساعدة الحاسب الآلي، ويتم ذلك بإدخال مجموعة من مدخلات إدارة المشروعات، وباستخدام مجموعة من الأدوات والأساليب التقنية، ونقوم بإخراج مجموعة من المخرجات، نستطيع من خلالها الحصول على النتائج المطلوبة، بشرط تطبيق جميع عمليات الإدارة، نظراً للتابع النمطي لتنفيذ تلك العمليات.

٢ • • خطوات إعداد الخطة المقترحة لإدارة مشروعات البناء والتشييد:

" Building a Construction Project Management Plan "



شكل (٢-٥-١٩) إعداد الخطة المقترحة لإدارة مشروعات البناء والتشييد

المصدر: الباحث

١. مرحلة الدراسات الإبتدائية ودراسات الجدوى Briefing Stage:

هي مرحلة إعداد الدراسات الاقتصادية والاجتماعية والقانونية للمشروع، وتتضمن عمليات تحليل للهوامل والظروف التي تؤثر في جدوى المشروع الاقتصادية. وتهدف الدراسة المبدئية إلى إلقاء بعض الضوء على الأفكار المقترحة للإستثمار دون الدخول في التفاصيل الدقيقة، وكذلك التعرف على الموارد المالية أو الفنية المطلوبة لتنفيذ المشروع، وتستخدم هذه الدراسات المبدئية كأساس لإتخاذ قرار باستبعاد بعض الأفكار التي يبدو واضحاً من تلك الدراسة عدم جدواها فنياً أو اقتصادياً.

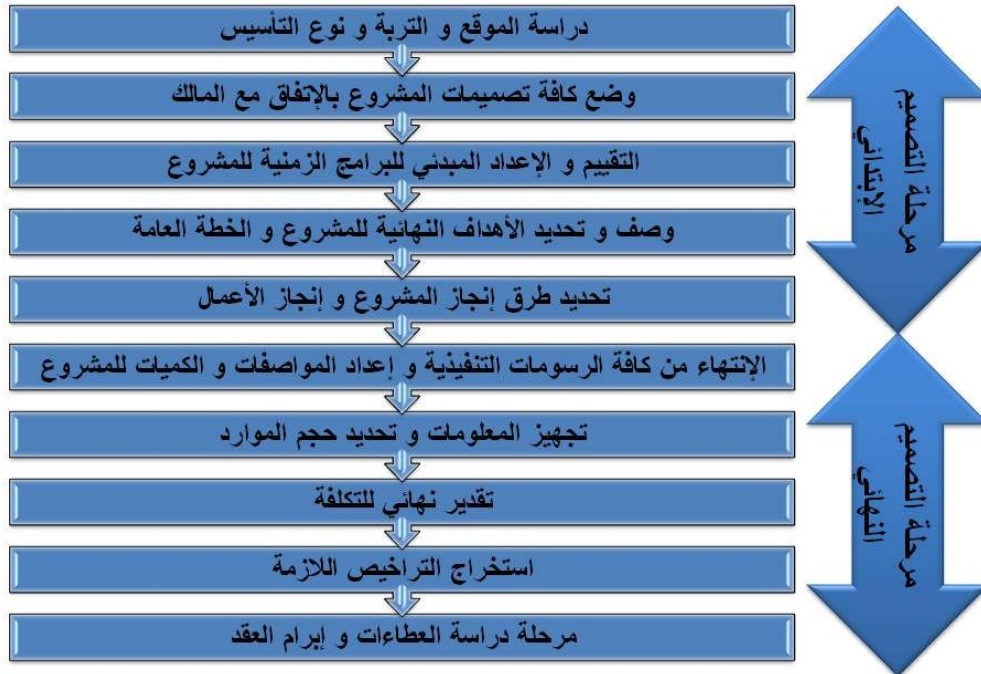
وتشتمل الدراسة المبدئية للمشروع ما يلي:



شكل (٢-٥-٢٠) مرحلة الدراسات المبدئية ودراسات الجدوى للمشروع

المصدر: الباحث

٢. مرحلة التصميم والطاء : Design, Tender & Procurement Stage



شكل (٢-٥-٢١) مرحلة التصميم والطاء

المصدر: الباحث

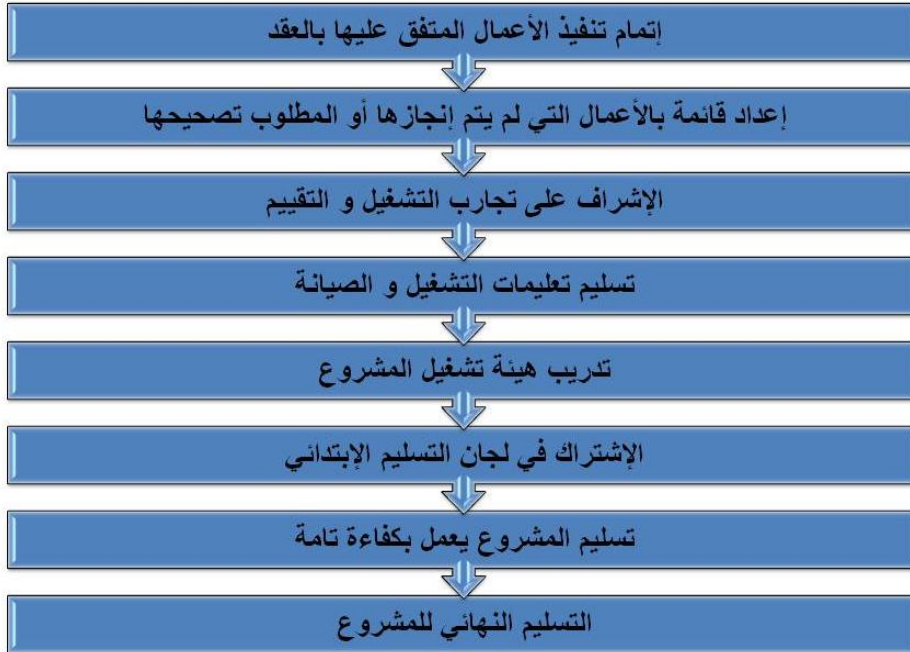
٣. مرحلة التنفيذ : Construction Stage



شكل (٢-٥-٢٢) مرحلة التنفيذ

المصدر: الباحث

٤. مرحلة التسليم : Start up & Commission Stage



شكل (٢-٥-٢٣) مرحلة التسليم

المصدر: الباحث

٢ • ٦ التأثير الإيجابي لتطبيق نظم إدارة المشروعات:

١. تنفيذ المشروع حسب البرنامج الزمني المخطط له.
٢. تنفيذ المشروع حسب التكلفة التقديرية.
٣. الحصول على أعلى درجات الجودة
٤. الحد من المخاطر المتوقعة
٥. ضبط وتقييم لإداء أنشطة البرنامج الزمني
٦. التنفيذ الكامل والدقيق للمشروع طبقاً لشروط التعاقد
٧. التحكم الكامل واجراء عمليات المراقبة للمشروع.
٨. تنفيذ اعتبارات الأمن والسلامة بالموقع.
٩. تخطيط وتطوير الموارد البشرية للمشروع.
١٠. تجميع وتخزين واسترجاع المعلومات وتنظيم الاتصالات الخاصة بالمشروع.

٢ • ٤ • الخلاصة:

تناول الباب بالدراسة الإطار المقترح لمواجهة مخاطر تنفيذ مشروعات البناء والتشييد بهدف خفض الآثار السلبية، وتطرق إلي مناقشة عناصر ومكونات الإطار المقترح ومدى امكانية تطبيقه في شركات البناء والتشييد التي تعمل في مصر، وذلك في ظل ظروف التشغيل الحالية مع الأخذ في الاعتبار معدلات التطوير المتوقعة وكفاءة الكوادر الفنية والموارد المتاحة في هذه الشركات، حتى يمكن من خلاله التوصل إلي الأسس الموضوعية والمحددات التي يمكن في ضوءها تقييم الإجراءات والأساليب المتبعة في الشركات عينة الدراسة.

ارتكز تصنيف المخاطر في الإطار المقترح علي تصنيفها النحو التالي:

- مخاطر متوقعة.

- مخاطر غير متوقعة.

وتعامل الإطار المقترح أيضاً مع المخاطر الغير متوقعة، على اعتبار أنا المخاطر التي لم يتم التعرف عليها، إذ أنها تعتبر مخاطر خاصة بالمالك ويتم تحديد المسؤولية بدقة في مستندات المشروع، وفي سبيل ذلك إعتد الإطّار المقترح في الإعداد لمواجهة الآثار السلبية للمخاطر الغير متوقعة على تصنيف المخاطر الغير متوقعة إلي (مخاطر تعاقدية - مخاطر خارجة عن الإرادة).

إعتد الإطّار المقترح بالنسبة لمواجهة المخاطر المتوقعة على عدة أسس تتلخص كما يلي:

١. الدراسة والتحليل والإحصاء.
٢. إتباع إجراءات محددة أثناء مراحل المشروع للتعامل مع المخاطر وتحديد تبعاتها وآثارها السلبية.
٣. دراسة وتحليل الإحتمالات.
٤. دراسة واختيار بدائل وأساليب التنفيذ المختلفة.
٥. تعديل الخطط الزمنية والمالية.
٦. تفعيل دور الحواسب الآلية والبرامج المتخصصة في هذه المجالات.
٧. التوصل إلي خطط متكاملة للمشروع تحقق أهداف المشروع مع تجنب الآثار السلبية للمخاطر.

ركز الإطار المقترح بالنسبة لمواجهة المخاطر الغير متوقعة على أهمية دور الشروط التعاقدية وقدرة تفعيلها، وكذلك التشريع فيما يختص بمعالجة الآثار السلبية للمخاطر.

تبين أهمية وضوح البنود والمواد الخاصة بمواجهة آثار تلك النوعية من المخاطر في التعاقدات والتشريع عند تطويرهما لن يضمننا للمقاول مواجهة الآثار المالية والاقتصادية لكافة المخاطر، لذلك فإن تطبيق آليات يكون من شأنها السيطرة والتحكم في خفض الآثار المالية والاقتصادية السلبية للمخاطر يعتبر أمراً هاماً. كما يبين الاطار المقترح أهمية اتخاذ التدابير التعاقدية والفنية اللازمة بحيث تتمكن الشركات المنفذة للمشروعات من التعامل مع الظروف المستجدة التي تنتج عن تغيير مواقع التنفيذ وتغيير مواد وأساليب الإنشاء والتشطيبات والأنظمة الحديثة والتغيرات والتضاربات الفنية المختلفة والتغيرات والمخاطر الاقتصادية.

الباب الثالث

الفصل السادس: دراسة حالة السوق المصري العقاري عامة وبعض شركات
الإستثمار العقاري خاصة

٣ ٦ + مقدمة الفصل السادس

٣ ٦ + دراسة مؤشرات السوق المصري في الآونة الأخيرة وتأثره بالثورة
المصرية

٣ ٦ + دراسة أنشط شركات المقاولات والإستثمار العقاري بمصر

٣ ٦ + دراسة حالة لبعض شركات المقاولات والإستثمار العقاري

• سوديك SODIC

• بالم هيلز (PHD) PALM HILLS

• مجموعة طلعت مصطفى TMG

٣ ٦ + تقييم دور شركات الإستثمار العقاري بمصر

٣ ٦ + خلاصة الفصل السادس

٣ ٦ + مقدمة:

يُعد القطاع العقارى المصرى واحد من القطاعات الإقتصادية الهامة التي شهدت العديد من التحولات في العقود السابقة وتأتي أهمية هذا القطاع نظراً لإرتباط نشاط الإسكان والإستثمار العقارى عامة بالعديد من القطاعات الإقتصادية المُغذية له سواء بصورة مباشرة (كقطاع البناء والمقاولات) أو بصورة غير مباشرة (كالأجهزة والمعدات الكهربائية) لهذا فإن القطاع يعتبر أحد المحاور الرئيسية لحركة أي اقتصاد.

يعتبر العام ٢٠١١ أكثر فترة عصيبة مر بها سوق المال المصرى فى تاريخه، ففى السنوات الأخيرة نجح سوق المال المصرى فى تجاوز أزمات عدة عصفت بشدة بأسواق أخرى، حيث أن الاقتصاد المتناسك فى ذلك الوقت اعطى دفعة قوية للبورصة ومكنها من تجاوز الازمة، لكن الوضع فى ٢٠١١ يبدو مختلفاً، حيث يواجه قطاع البناء والتشييد عامة والإستثمار العقارى خاصة، أزمات داخلية وخارجية فى نفس الوقت.

٣ ٦ ٤ رصد حالة السوق المصري الفترة (١٩٨٠-٢٠١١) ودراسة تأثير الأزمة المالية العالمية وتأثير الثورة المصرية (ثورة ٢٥ يناير) على القطاع العقاري في مصر: الفترة (١٩٨٠ - ١٩٩٥):

شهد القطاع العقاري انتعاشة كبيرة في تلك الفترة مدعوماً بتحويلات المصريين العاملين بالخارج وارتفاع معدلات التضخم وانخفاض أسعار الفائدة المصرفية وانكماش النمو الإقتصادي وغياب فرص إستثمارية بديلة وتركزت الإنشاءات في المدن الجديدة.

الفترة (١٩٩٦ - ٢٠٠٢):

دخول القطاع العقاري في ركود تدريجي متأثراً بعدة عوامل مثل انخفاض متوسط نصيب الفرد من الدخل القومي وبالتالي ضعف القوة الشرائية وظهور عدة أزمات محلية مثل (الأزمة المصرفية) وعالمية مثل (الأزمة المالية الآسيوية ١٩٩٧) مما أدى إلي الركود ومن ثم هبوط أسعار الوحدات السكنية الفاخرة واستقرار نسبي لأسعار الوحدات الأقل تكلفة.

الفترة (٢٠٠٣ - ٢٠١٠):

- استعاد النشاط العقاري عافيته من هذه الفترة مع زيادة معدلات النمو الإقتصادي بشكل تدريجي، وزيادة التدفقات النقدية من دول الخليج التي حققت فائض مالية كبيرة.
- دخول كيانات اقتصادية كبيرة محلية وعالمية أملا في تكرار تجربة دبي في مصر.
- زيادة مشروعات الإسكان الفاخر وظهور مصطلح (الكومبوند - Compound).
- في عام ٢٠٠٨ ضربت الأزمة المالية العالمية للسوق المصرية لتفقد السوق المصرية إلي حالة الركود.

الفترة (٢٠١١ - حتى الآن):

- اندلاع (ثورة ٢٥ يناير) كان له تأثير سلبي واضح على الاداء الاقتصادي الذي تراجع لواحدة من أسوأ مراحلها على الإطلاق، حيث عمقت من جراح السوق العقارية في مصر نتيجة:
١. أطاحت بالنظام القديم، وبدأت فترة انتقالية يتم من خلالها إعادة بناء مؤسسات الدولة.
 ٢. وقد شهدت الفترة الانتقالية العديد من الاضطرابات إما بسبب اختلافات سياسية أو مطالب فتوية.

٣. تدهور الأوضاع الأمنية.

٤. تورط العديد من كبار رجال الأعمال في قضايا فساد بعضها مرتبط ارتباطاً مباشراً بالقطاع العقاري وظهور احتمالية بطلان تعاقدات الدولة مع كبار المطورين العقاريين بخصوص مساحات الأراضي الشاسعة التي حصلوا عليها في المدن الجديدة، طبقاً لقانون المزايدات والمناقصات مما أثر بالسلب بإعتباره المقرض الأول لهذه الكيانات.



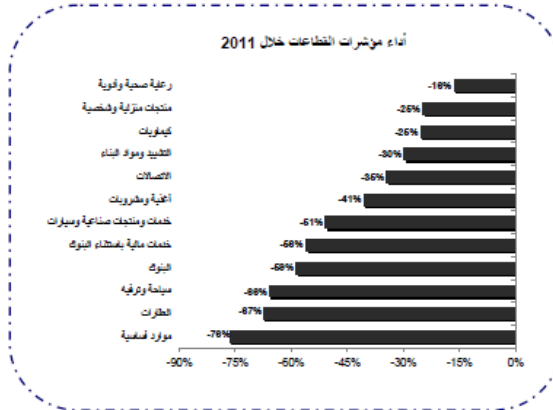
شكل (٣-٦-١) حالة السوق المصري (القطاع العقاري) قبل وبعد الثورة

المصدر: تقرير البورصة المصرية - ٢٠١٢

• أداء المؤشرات:

أ. تطور مؤشرات السوق والقطاعات:

سجل السوق المصري تراجعاً كبيراً خلال عام ٢٠١١ نتيجة الأحداث السياسية والاقتصادية التي مرت بها.

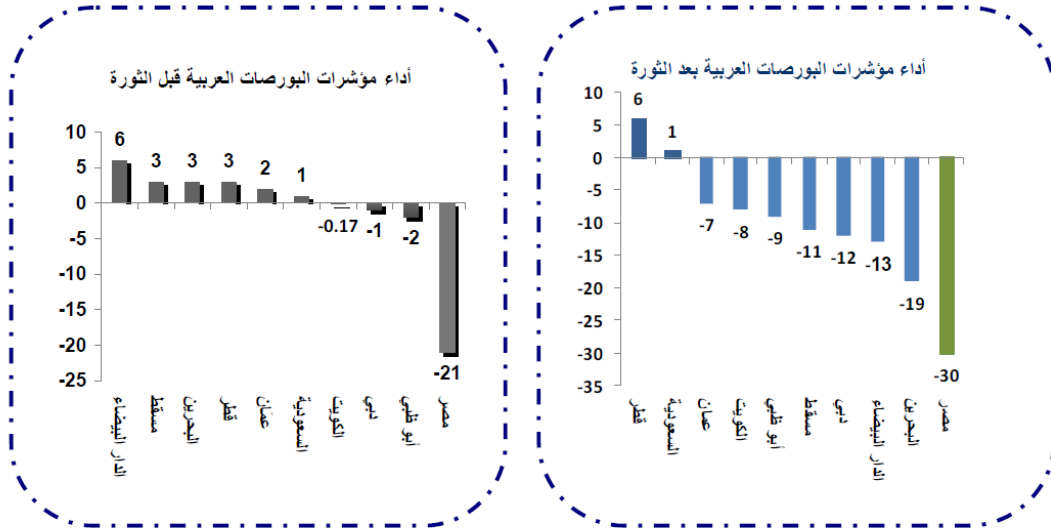


مؤشرات القطاعات | أنشطة خمسة قطاعات من حيث كمية التداول

القطاع	حجم التداول (بمليون ورقة)	قيمة التداول (بمليون جنيه)	متوسط ضماخم الربحية	متوسط العائد على الكوكون
	2011/12/29	2011/12/29	2011/12/29	2011/12/29
خدمات مالية (باستثناء البنوك)	4,519	15,678	11.9	9.3
القطاعات	2,854	13,903	14.7	9.1
خدمات ومنتجات صناعية وسيارات	1,627	6,242	8.2	9.6
التشييد ومواد البناء	1,498	13,613	10.4	11.1
اتصالات	1,462	9,699	8.9	6.9

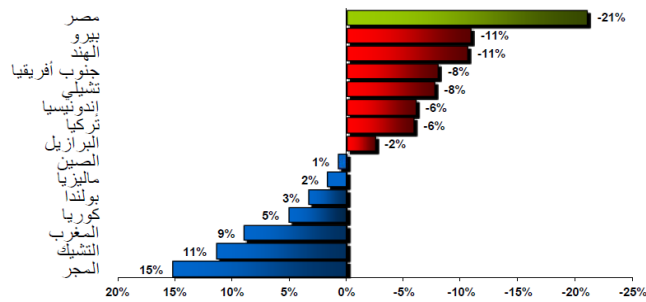
شكل (٣-٦-٢) تطور مؤشرات القطاعات - أنشطة قطاعات السوق المصري

المصدر: التقرير السنوي للبورصة المصرية ٢٠١١



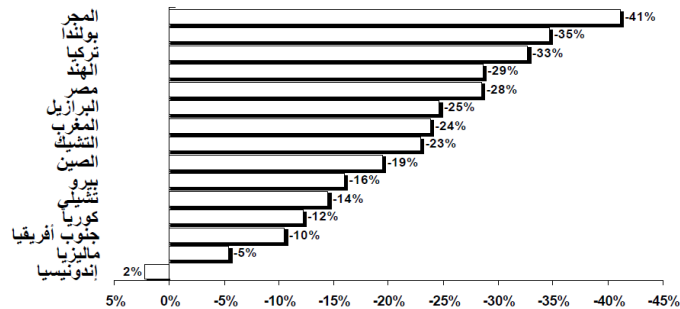
شكل (٣-٦-٣) أداء مؤشرات البورصات العربية قبل وبعد الثورة المصرية
المصدر: التقرير السنوي للبورصة المصرية ٢٠١١ - رويترز

معدل التغير في مؤشر أسعار مورجان ستانلي (MSCI) مقوم بالدولار الأمريكي خلال 2011
(قبل الثورة - حتى 27 يناير)



المصدر: الموقع الإلكتروني لمؤسسة مورجان ستانلي

معدل التغير في مؤشر أسعار مورجان ستانلي (MSCI) مقوم بالدولار الأمريكي خلال 2011
(بعد الثورة - 23 مارس حتى آخر ديسمبر)



المصدر: الموقع الإلكتروني لمؤسسة مورجان ستانلي

شكل (٣-٦-٤) معدل التغير في أسعار مورجان ستانلي قبل وبعد الثورة المصرية
المصدر: التقرير السنوي للبورصة المصرية ٢٠١١ - مورجان ستانلي

٣ ٦ ٣ تقييم دور شركات الإستثمار العقاري:

- زيادة عدد شركات الإستثمار العقاري والتالي زيادة حجم المشاريع يوما بعد الاخر ادي ذلك لاحداث نوع من الحراك داخل السوق العقاري المصري وعمل علي انقاص نسبة البطالة حيث وفرت هذه المشاريع فرص عمل لـ (المهندسين -الفنيين -المقاولين -الموردين).
- نوعية المشاريع الموجودة والتي اصبحت تمثل نسبة كبيرة جدا من المشاريع الموجودة بالسوق العقاري المصري ستؤثر من وجهة نظري علي المدى الطويل علي مستوي المهندسين والفنيين والمقاولين وذلك نظرا لقلّة الفنيات في مثل هذه المشاريع مما لايعطي المهندسين والفنيين الفرصة لاكتساب الخبرات.مما يجعل المهندسين غير قادرين علي المنافسة مع الشركات القوية.
- بخصوص هياكل هذه الشركات فالمشكلة تكمن في ان الكيان المالي اصبح اقوي بكثير من الكيان الاداري والفني وذلك في فترة قصيرة لم تتح الفرصة لكل من الكيان الاداري والفني ليطوروا من ادأؤهم.حيث اصبح الكيانان الاداري والفني غير قادرين علي تلبية متطلبات الكيان المالي.وذلك ادي الي حدوث نوع من الارباك داخل هذه الشركات
- اشتركت معظم الشركات في سوء اعمال الخرسانات وتظهر مشكلة التنفيذ جلية اثناء تنفيذ الاعمال التخصصية او الاعمال التي تحتاج لمستوي دقة عالي مثل المنشآت الرياضية (ملاعب الاسكواش- حمامات السباحة الاولمبية-...) وكذلك النوادي الصحية بما فيها من اعمال ميكانيكية تخصصية حيث يظهر الارتباك داخل الموقع ويحدث العديد من الاخطاء التنفيذية ويظهر ذلك علي كل المستويات بداية بمدير المشروع حتي مهندس التنفيذ والفنيين وذلك لنقص الخبرة في تنفيذ الاعمال التخصصية.
- ساهمت هذه المشاريع في اعمار العديد من المدن الجديدة (٦ اكتوبر-الشروق -الشيخ زايد-القاهرة الجديدة).

اسم الورقة (أسهم فقط)	حجم التداول (بالمليون ورقة)	قيمة التداول (بالمليون جنيه)	سعر الإغلاق فى نهاية 2010 (بالجنيه)	سعر الإغلاق فى نهاية 2011 (بالجنيه)
مجموعة عامر القابضة (عامر جروب)	1,291	1,621	2.79	0.55
اوراسكوم تيلكوم القابضة*	1,280	4,984	4.32	2.98
العربية للاستثمارات والتنمية القابضة	1,131	775	0.87	0.52
الصعيد العامة للمقاولات	1,071	1,349	1.21	1.16
الكابلات الكهربائية المصرية	1,056	986	0.98	0.86
المصرية للمنتجات السياحية	998	1,211	2.00	0.84
بالم هيلز للتعمير	906	1,829	6.34	1.09
مجموعة طلعت مصطفى القابضة	889	3,985	8.63	2.96
القلعة للاستثمارات المالية (اسهم عادية)	628	3,034	9.15	2.55
بايونيرز القابضة للاستثمارات المالية	616	2,230	3.20	2.22

* تم إيقاف التداول على أوراسكوم تيلكوم القابضة ابتداءً من 2011/11/27 لحين الإنتهاء من إجراءات تقسيم الشركة.

شكل (٣-٦-٥) أنشط عشرة شركات من حيث كمية التداول

المصدر: التقرير السنوي للبورصة المصرية ٢٠١١

إسقاط تحليل المصفوفة الرباعية (SWOT ANALYSIS) على قطاع البناء والتشييد المصري^(١):

نقاط الضعف Weaknesses	نقاط القوة Strengths
<p>١. عدم الإهتمام بأنشطة البحث والتطوير .</p> <p>٢. ضعف برامج التدريب والتأهيل لكافة مستويات القوى العاملة.</p> <p>٣. اختلال الهياكل التمويلية لمعظم شركات القطاع.</p> <p>٤. التخلف التكنولوجي للعديد من الشركات.</p> <p>٥. ارتفاع نسب التالف والفاقد في المواد الأساسية المستخدمة وان كان من المنتظر أن يقل هذا الإتجاه في ظل سياسة التخصيصية وزيادة المنافسة الأجنبية.</p> <p>٦. عدم الإهتمام بالصيانة الدورية والوقائية الأصول الثابتة، وارتفاع معدلات استهلاكها.</p> <p>٧. انخفاض جودة الأعمال المنفذة نتيجة ضعف نظم الإشراف والإستلام.</p> <p>٨. ارتفاع التكاليف النهائية لتنفيذ المشروعات.</p> <p>٩. عدم تسليم المشروعات في المواعيد المتفق عليها.</p> <p>١٠. عدم إعمال التوجهات الإدارية الحديثة في صناعة التشييد والبناء - سواء في شركات القطاع الخاص أو قطاع الأعمال العام - مثل التحالفات الإستراتيجية وإعادة الهيكلة، وتحقيق التكامل الخلفي والأمامي والأفقي للشركات.</p> <p>١١. انخفاض مستوى الإستثمارات في مجال المعلومات.</p>	<p>١. زيادة الإستثمارات في المواد الأساسية للتشييد والبناء نتيجة تحسن المناخ الإستثماري وتزايد دور القطاع الخاص في النشاط الإقتصادي مما سيؤدي إلى القضاء على مشكلة تأخر استلام المواد التي تعتبر أحد الأسباب الرئيسية لتأخر تسليم الأعمال.</p> <p>٢. قوة السوق الداخلى لصناعة التشييد والبناء.</p> <p>٣. اتساع السوق الخارجي للصناعة، وتزايد الطلب على التشييد والبناء، وبصفة خاصة في الدول العربية والإفريقية، فضلاً عن القرب الجغرافي من أسواق هذه الدول.</p> <p>٤. توافر الأيدي العاملة، والتي تحتاج إلى قدر من التدريب لتحصل على المهارات اللازمة.</p> <p>٥. توفر مصادر الثروة الطبيعية التي تمد الصناعة بالعديد من المواد الأساسية.</p> <p>٦. إمكانية إقامة تحالفات إستراتيجية بين شركات المقاولات المصرية بعضها البعض كما يمكن إقامة تحالفات إستراتيجية بين الشركات المحلية والشركات العربية والعالمية.</p>
التحديات Threats	الفرص Opportunities
<p>١. عدم الحصول على التمويل اللازم نتيجة تخوف البنوك ومصادر التمويل المختلفة عن إمداد الشركات بالأموال اللازمة لتمويل العمليات الجارية وتمويل شراء الآلات والمعدات الحديثة.</p> <p>٢. المنافسة غير المتكافئة مع الشركات الأجنبية ولا سيما في الأسواق الخارجية خاصة في ظل المشكلات التي يعاني منها العديد من الشركات المصرية.</p> <p>٣. تمثل شهادات المنشأ وحماية حقوق الملكية الفكرية والمواصفات الفنية عائقاً أمام تصدير خدمات الإنشاءات وبصفة خاصة إلى دول الإتحاد الأوروبي.</p> <p>٤. ضعف التصنيع المحلي، وبالتالي الإعتماد على الإستيراد للمعدات الثقيلة وذات التقنية العالية وبعض المواد الأساسية، مما يؤدي إلى ارتفاع التكلفة من ناحية ومن ناحية أخرى صعوبة الحصول على المعدات ذات التكنولوجيا المتقدمة وخاصة في ظل القيود التي تفرضها بعض الدول على تصدير مثل هذه التكنولوجيا.</p>	<p>١. زيادة الطلب المحلي نتيجة قيام الدولة بالعديد من المشروعات الكبرى وزيادة المتوقعة للإستثمارات الأجنبية في مصر.</p> <p>٢. إمكانية زيادة صادرات المقاولات إلى الدول العربية في إطار منطقة التجارة الحرة العربية، وإلى دول أفريقيا في ظل انضمام مصر لمجموعة الكوميسا، وإلى دول شرق أوروبا في ظل اتفاق المشاركة المصرية الأوروبية.</p> <p>٣. إمكانية قيام تحالفات إستراتيجية بين الشركات المصرية والشركات الأجنبية وبصفة خاصة الشركات التي تنتمي إلى الدول المشتركة مع مصر في كتل إقتصادي.</p> <p>٤. الإستفادة من مساهمة الإتحاد الأوروبي في دعم برامج تأهيل وتطوير الصناعات المصرية، ودعم برامج التدريب والبحوث مادياً وفنياً.</p> <p>٥. يمثل فتح السوق المحلي أمام المنافسة الأجنبية في ظل اتفاقية الجات والمشاركة المصرية الأوروبية فرصة أمام الشركات المصرية للإحتكاك بالشركات العالمية والإستفادة منه.</p>

جدول (٣-٦-١) إسقاط تحليل المصفوفة الرباعية (SWOT ANALYSIS) على قطاع البناء والتشييد المصري

(١) د.م موسى محمود شومان - المال والإقتصاد - الأكاديمية الحديثة للهندسة والتكنولوجيا - كلية الهندسة-قسم العمارة وتكنولوجيا البناء - القاهرة - الطبعة الأولى ٢٠٠٥-٢٠٠٦.

٣ ٦ ٤ إدارة المخاطر في شركات الأستثمار العقاري (عينة الدراسة):

تتعرض أنشطة المجموعة لمجموعة متنوعة من المخاطر المالية، ومخاطر الأسعار، ومخاطر الإئتمان ومخاطر السيولة ومخاطر أسعار الفائدة.

تقوم إدارة الشركة بإدارة المخاطر عن طريق قطاع الخزانة المركزية للمجموعة وتحت السياسات المعتمدة من مجلس الإدارة، يقوم قسم إدارة النقدية للمجموعة من خلال التعاون مع إدارات التشغيل بالمجموعة بتحديد وتقييم المخاطر المالية. ويقوم مجلس إدارة المجموعة بتوفير السياسات والتقارير الخاصة بتغطية إدارة مخاطر المجموعة مثل مخاطر العملات الأجنبية، مخاطر أسعار الفائدة، مخاطر الإئتمان وكيفية استخدام الأدوات المالية غير المشتقة وكيفية الإستثمار في فائض السيولة.



شكل (٣-٦-٦) مخاطر شركات الإستثمار العقاري

المصدر: الباحث

١. مخاطر السوق (مخاطر العملات الأجنبية):

تمارس المجموعة أنشطتها محليا لذلك فهي غير معرضة لمخاطر العملة الأجنبية الناتجة من التعامل بالعملات الأجنبية.

٢. مخاطر الأسعار:

تتمثل مخاطر الأسعار في أسعار العقارات فهناك عوامل اقتصادية خارجة عن سيطرة الشركة تؤثر في الأداء الاقتصادي لنشاط الإستثمار العقاري ككل ومن أهم هذه المؤثرات:

- طبيعة المناخ الاقتصادي الإقليمي والمحلي.
 - الطبيعة الدورية لسوق الإستثمار العقاري.
 - زيادة العرض وقلة الطلب على العقارات.
 - التغير في سعر الفائدة ومعدلات التضخم والحد من التمويل المتاح.
 - القوانين الحكومية والقواعد والأنظمة خاصة المتعلقة بالتمويل، والضرائب والتأمين.
 - الكوارث الطبيعية التي قد تدمر العقارات.
- أي تغير سلبي في عنصر أو أكثر من المؤثرات السابقة وفي أي من العوامل التالية سيؤثر بالسلب على نشاط ونتائج الأعمال والوضع المالي للمجموعة.

٣. مخاطر الإئتمان:

تتجنب المجموعة مخاطر الإئتمان حيث أن لدى المجموعة من السياسات ما يجعلها واثقة من أن العقود الموقعة مع عملاء لهم سمعة إئتمانية حسنة، تقتصر تعاملات المجموعة مع المؤسسات المالية عالية الكفاءة الإئتمانية، كما أن المجموعة لديها من السياسات ما يجنبها التعرض لمخاطر الإئتمان مع أي من المؤسسات المالية التي تتعامل معها. تقوم المجموعة ببيع منتجاتها إلي عدد كبير من العملاء.

٤. مخاطر السيولة:

تقوم المجموعة بمتابعة مخاطر نقص السيولة باستخدام أداة لتخطيط السيولة باستمرار. هدف المجموعة هو الحفاظ على التوازن بين استمرارية ومرونة التمويل من خلال استخدام السحب على المكشوف والقروض البنكية.

٥. مخاطر أسعار الفائدة:

مخاطر أسعار الفائدة هي مخاطر التغير في قيمة الأدوات المالية نتيجة التقلبات الناشئة من التغير في أسعار الفائدة في السوق. الشركة معرضة لمخاطر سعر الفائدة على أصولها والتزاماتها، بما في ذلك الودائع البنكية والسحب على المكشوف والقروض.

٦. إدارة رأس المال:

الغرض الرئيسي من إدارة رأس مال للمجموعة هو التأكد من وجود معدلات رأس مال جديدة لدعم النشاط وتعظيم منافع حاملي الأسهم.

٣ ٦ • دراسة حالة لبعض شركات الإستثمار العقاري في مصر: (سوديك - بالم هيلز - مجموعة طلعت مصطفي)



أولاً: شركة سوديك SODIC:

• نبذة عن الشركة:

SODIC واحدة من الشركات العقارية الرائدة في مصر والشرق الأوسط تأسست في عام ١٩٩٦ كشركة تطوير عقاري.

• مقر الشركة: طريق الإسكندرية الصحراوي في مدينة الشيخ زايد.



- المشاريع: تمتلك الشركة عدة مشاريع في التطوير العقاري موزعة على جانبي القاهرة منها: مدينة (beverly hills) و (WESTTOWN CAIRO) ومنطقة (CASA) ومنطقة (Allegria) في مدينة ٦ أكتوبر اما غرب القاهرة اما في شرق القاهرة فتوجد (EASTOWN CAIRO) ومنطقة (Kattameya Plaza) وتوجد لسوديك بعض المشاريع على البحر الاحمر والبحر المتوسط.



شكل (٣-٦-٧) خريطة توضح مشروعات شركة سوديك

المصدر : www.SODIC.com

منطقة أليجريا (Allegria) - مدينة الشيخ زايد:



منطقة القطامية (Kattamyia Plaza) - القطامية:



منطقة القمامية (Westtown) - مدينة ٦ أكتوبر - مدينة الشيخ زايد - القرية الذكية:

Westtown Land Use and Neighbourhoods

Westtown is divided into six districts: West Al-Balad, The Centre, The Residences, Business Park West, Business Park North and The Entertainment Quarter. Meticulously planned and strategically placed on the master-plan, each district is situated in a way that fully maximise benefits and functionality of a mixed-use city centre.

Legend

- The Gateway / Commercial & retail
- Business Park West / Commercial offices
- Business Park North / Commercial offices
- West Al-Balad / Mixed-use
- The Residences / Residential (with some mixed-use)
- The Centre / Mixed-use
- Entertainment Quarter
- Parks / Green spaces / Walkways



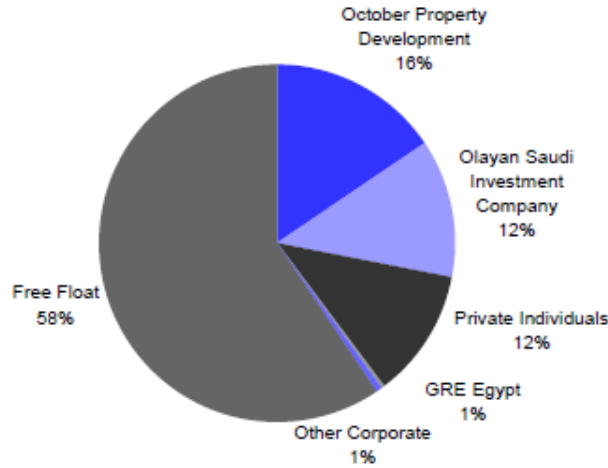
• المساهمين في الشركة (**SHAREHOLDING STRUCTURE**):

- المجموعة المالية HERMES هيرمس بنسبة ١٥ %

- شركة العليان السعودية الإستثمارية بنسبة ١٢ %

- تعويم حر بنسبة ٥٨ %

- أفراد بنسبة ١٢ %



شكل (٣-٦-٨) النسب المختلفة المساهمين في الشركة

المصدر: التقرير السنوي للشركة - ٢٠١٢

• مخاطر الجانب السلبي الرئيسي لسوديك :

١. مخاطر السيولة / مخاطر رأس المال وتتمثل في عدم القدرة على تحمل التكاليف في مشروعات الشركة.

٢. مخاطر الأسعار وتتمثل في عدم قدرة الشركة على تجديد أو رفع الأسعار.

٣. مخاطر تنفيذ المشروعات.

٤. مخاطر الإئتمان وأسعار الفائدة وتتمثل في عدم قدرة الشركة على رفع الديون عن المشاريع المستقبلية.

٥. التحديات القانونية للشركة والمتمثلة في اتهامات رئيسيها مجدي راسخ وإبراهيم سليمان -وزير

الإسكان السابق - والحصول على الأرض بالأمر المباشر وبأسعار منخفضة جدا.

• موقف الشركة من قطاع العقارات في سوق الأوراق المالية المصرية :

سجلت الشركة خسارة تبلغ ٥٧.٥٦ % من القيمة التسويقية لها.

تحليل المصفوفة الرباعية SWOT لشركة سوديك SODIC	
نقاط الضعف Weaknesses	نقاط القوة Strengths
<p>١. الشركة ليس لديها سجل طويل لتنفيذ نوعية هذه المشروعات (سكني - تجاري) حيث تنفيذ مشروعات تنموية على نطاق واسع وذلك يُعرض الشركة لمخاطر التنفيذ.</p>	<p>١. الشركة لديها فريق إداري قوي عمل على سحب شركة سوديك من الحالة المتعثرة.</p> <p>٢. الميزة التنافسية للأسعار بالنسبة لمواقع المشروعات في المدن الجديدة (٦ أكتوبر - الشيخ زايد - القطامية - القاهرة الجديدة).</p> <p>٣. الربط القوي للمستثمرين حيث امتلاك HERMES نسبة ١٥ % ومساعدتها في الحصول على التمويل.</p> <p>٤. خلق مجتمعات متعددة الاستخدام (سكني - تجاري) (MIXED-USE) والتي تُعد نوعية تلك نادرة في السوق المصري.</p>
التحديات Threats	الفرص Opportunities
<p>١. زيادة المنافسة بين الشركات حيث تستهدف شريحة معينة تقترب من التشبع.</p> <p>٢. الإطار القانوني في مصر ليس واق بالقدر الكافي للمطورين والمستثمرين حيث لا يتم استرداد وحدة مبيعة قبل إعادة بيعها مع الإحتفاظ بنسبة ٥-١٠ % من قيمة المبيعات.</p>	<p>١. المجتمعات العمرانية والمشروعات الجديدة للشركة في شرق وغرب القاهرة وفي المدن الجديدة (٦ أكتوبر - الشيخ زايد - القطامية - القاهرة الجديدة) مما يزيد من جذب اهتمام المستثمرين</p> <p>٢. تتمتع مشروعات الشركة بالمرونة والذكاء في التصميم تتماشى مع أذواق العملاء.</p> <p>٣. الشركة تزاوّل نشاطها في سوق بها نقص حاد من نوعية تلك المشروعات.</p>

جدول (٣-٦-٢) إسقاط تحليل المصفوفة الرباعية (SWOT ANALYSIS) لشركة سوديك - ٢٠١٢

المصدر : التقرير السنوي للشركة

ثانياً: شركة بالم هيلز PHD:

• نبذة عن الشركة:

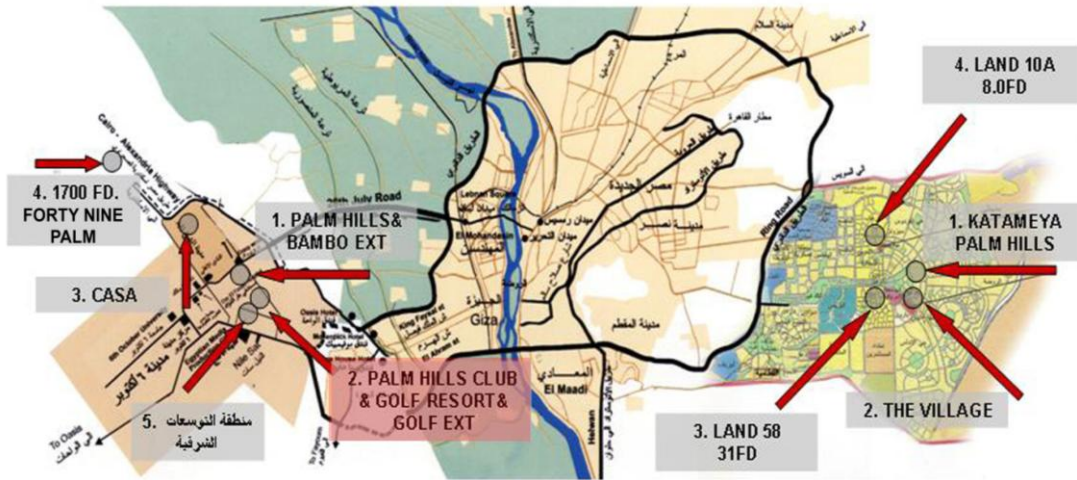
PHD واحدة من الشركات العقارية الرائدة في مصر والشرق الأوسط تأسست في عام ١٩٩٦ كشركة تطوير عقاري للقيام بمشاريع التنمية في مدينة ٦ أكتوبر (غرب القاهرة).

الشركة حالياً في مرحلة انتقالية حيث الإنتقال من مطور ومستثمر عقاري أحادى - مشروعات سكنية للبيع (ألبانيا) إلى مطور لبناء منتجات متنوعة الإستخدام (السكني-التجاري) (MIXED -USE).

• مقر الشركة: القرية الذكية - طريق الإسكندرية الصحراوي.

• المشاريع: تمتلك الشركة عدة مشاريع في التطوير العقاري:

مشروعات في مدينة ٦ أكتوبر، القاهرة الجديدة، طريق مصر اسكندرية الصحراوي، وتوجد لبالم هيلز بعض المشاريع بالساحل الشمالي.



شكل (٣-٦-٩) خريطة توضح مشروعات شركة بالم هيلز

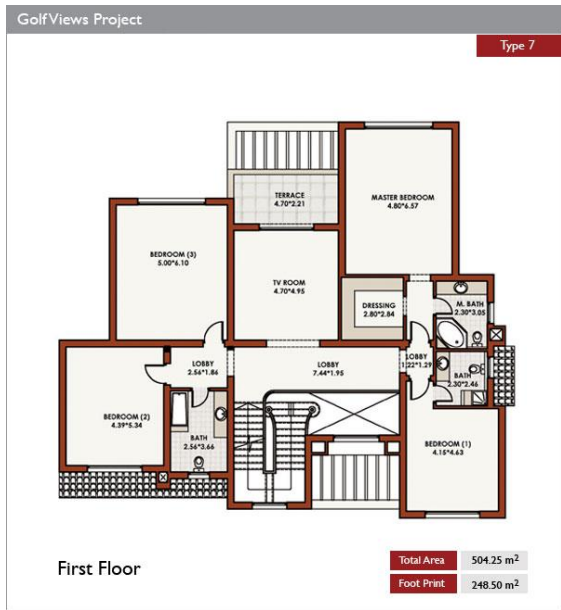
المصدر : التقرير السنوي للشركة - ٢٠١٢

مشروعات بالم هيلز - مدينة ٦ أكتوبر (Palm Hills - ٦ October):



مشروع الجولف - مدينة ٦ أكتوبر (Golf View - ٦ October):





مشروع بالم هيلز - القطامية / القاهرة الجديدة (Palm Hills - Kattameya):



مشروع كازا - طريق القاهرة الأسكندرية الصحراوي (CASA - Cairo / Alex Road):



مشروعات الساحل الشمالي (North Coast Projects) :

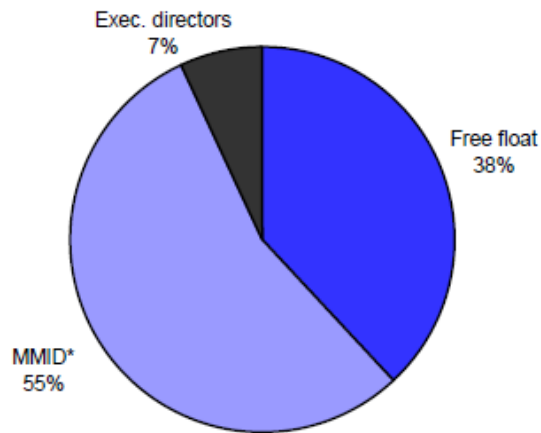


- المساهمين في الشركة (SHAREHOLDING STRUCTURE) :

- منصور ومغربي (مؤسسي الشركة) بنسبة ٥٥ %

- تعويم حر بنسبة ٣٨ %

- مستثمرين أجنب بنسبة ٧ %



شكل (٣-٦-١٠) النسب المختلفة للمساهمين في الشركة

المصدر : التقرير السنوي للشركة - ٢٠١٢

• **مخاطر الجانب السلبي الرئيسي لبالم هيلز :**

١. مخاطر التمويل وتتمثل في وجود فجوة في التمويل نظراً للنزاعات القضائية.
٢. مخاطر الإئتمان وأسعار الفائدة وتتمثل في عدم قدرة الشركة على رفع الديون عن المشاريع المستقبلية.
٣. التحديات القانونية للشركة والمتمثلة في اتهامات رئيسيها: ياسين منصور، وأحمد المغربي - وزير الإسكان السابق - في قضايا الفساد مما أدى إلي إلغاء حجز الوحدات المحجوزة مسبقاً

• **موقف الشركة من قطاع العقارات في سوق الأوراق المالية المصرية :**

سجلت الشركة أكبر خسارة لمدة ٨ أشهر بنسبة ٦٨.٩٨ % من القيمة التسويقية لها.

تحليل المصفوفة الرباعية SWOT لشركة بالم هيلز	
نقاط الضعف Weaknesses	نقاط القوة Strengths
<p>١. الشركة تتعرض لتجاوز تكاليف البناء حيث أن معظم المشروعات ما يزيد عن ٦٠ % مباع في حين لا تزال التكاليف متغيرة أثناء التنفيذ.</p> <p>٢. زيادة الاعتماد على املاك الأراضى بالتمويل الخارجي.</p>	<p>١. الشركة قادرة على تأمين التمويل الكافي لدعم المشروعات قيد التطوير والتنفيذ والوفاء بالإلتزام للسنوات القادمة.</p> <p>٢. الشركة لديها أكبر شبكة مبيعات وتوزيع بين المستثمرين المصريين لترويج بيع العقارات بالإتفاق مع كولدويل بانكر (COLDWELL BANKER) .</p> <p>٣. تعتمد الشركة في تنفيذ مشروعاتها على الشراكة مع أكبر الشركات التخصصية في مجال البناء والتشييد في مصر.</p>
التحديات Threats	الفرص Opportunities
<p>١. زيادة المنافسة بين الشركات حيث تستهدف شريحة معينة تقترب من التشبع.</p> <p>٢. الإطار القانوني في مصر ليس واق بالقدر الكافي للمطورين والمستثمرين حيث لا يتم استرداد وحدة مباعه قبل إعادة بيعها مع الإحتفاظ بنسبة ٥-١٠ % من قيمة المبيعات.</p> <p>٣. التعرض لتغييرات تنظيمية سلبية كمثيلاتها من المستثمرين في سوق الإستثمار العقاري.</p>	<p>١. الشراكة السعودية توفر فرص كبيرة للإستفادة من نقص السوق لمثل هذه النوعية من المشروعات حيث وضعت الشركة مشروعاتها ذات القيمة العالية على مسار سريع للإستفادة من انخفاض تكاليف البناء وإتاحة الفرص لتعزيز هوامش الربح.</p> <p>٢. أنشئت الشركة مراكز مبيعات في المملكة المتحدة UK سعياً للوصول للمستثمرين الدوليين.</p> <p>٣. التنوع في نوعية مشروعات الشركة من فنادق ومنتجعات تجارية يحمى الشركة من مخاطر التدفقات النقدية.</p>

جدول (٣-٦-٣) إسقاط تحليل المصفوفة الرباعية (SWOT ANALYSIS) لشركة بالم هيلز

المصدر : التقرير السنوى للشركة - ٢٠١٢

ثانياً: مجموعة طلعت مصطفى TMG:

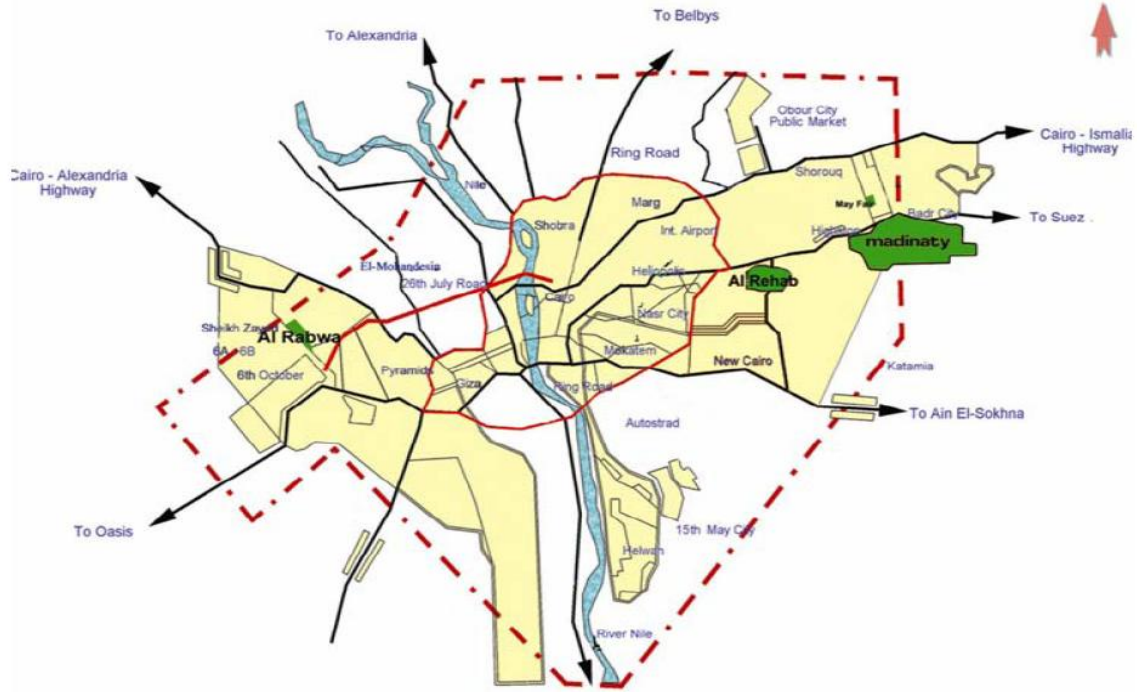
• نبذة عن الشركة:

TMG (الأسكندرية للإنشاءات) إحدى أكبر الشركات المصرية. تنشط المجموعة أساساً في قطاع التطوير العقاري كما أن لها فروع تنشط في قطاعات أخرى أهمها البناء والأشغال العامة، صناعة مواد البناء، والقطاع الفلاحي.

• مقر الشركة: القرية الذكية - طريق الإسكندرية الصحراوي

المشاريع: أقامت المجموعة عبر فروعها المختلفة العديد من المشاريع العقارية والسياحية من بينها:

مدينة مدينتي، مجمع الرحاب، مجمع كورنيش النيل، منتجع فورسيزونز بشرم الشيخ.



شكل (٣-٦-١) خريطة توضح مشروعات مجموعة شركات طلعت مصطفى

المصدر: التقرير السنوي للشركة - ٢٠١٢

مشروع مدينتي -طريق القاهرة السويس الصحراوي /Madinaty-Cairo / Suez Road



- | | | | | |
|---------------------------|------------------------|--------------------------------|----------------------------|---------------------|
| 1. Landscape Shelter Belt | 8. Golf Hotel | 15. Field Apartments | 22. Central Park Spine | 29. Storage |
| 2. Golf Course | 9. Golf Club House | 16. Mixed Use | 23. School Complex | 30. District Centre |
| 3. Golf Hotel | 10. Water Parks | 17. Financial / Administrative | 24. University | 31. Sector Centre |
| 4. Grand Centre | 11. Residential Villas | 18. Downtown | 25. Workshops | 32. Friday Mosque |
| 5. Wadis | 12. Recreational Area | 19. Mega Mall | 26. Social / Sporting Club | 33. Gas Station |
| 6. Western Entrance | 13. Medical Complex | 20. Civic Spine | 27. Eastern Entrance | |
| 7. Madinaty Sales Centre | 14. Conference Centre | 21. Uptown | 28. Plant Nursery | |



مدينة الرحاب - طريق القاهره السويس الصحراوي - El-Rehab -Cairo / Suez Road

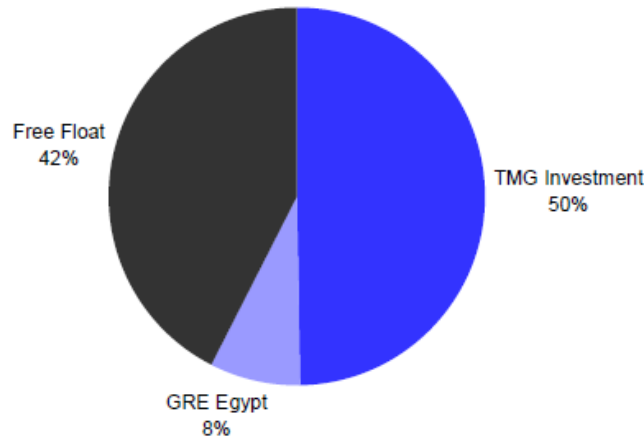


مشروعات متنوعة (Four Seasons – San Stefano – Nile Plaza):



• **المساهمين في الشركة (SHAREHOLDING STRUCTURE) :**

- أسرة المجموعة (مؤسسي الشركة) من خلال بنك مصر ومصر للتأمين والتأمين الوطني وبنك تنمية الصادرات وذلك بنسبة ٥٠ %.
- تعويم حر بنسبة ٤٢ %.
- استثمارات بشكل غير مباشر بنسبة ٨ %.
- لا توجد أي نسب للأستثمارات الأجنبية.



شكل (٣-٦-١٢) النسب المختلفة للمساهمين في المجموعة
المصدر : التقرير السنوي لمجموعة شركات طلعت مصطفى

• **مخاطر الجانب السلبي الرئيسي لمجموعة طلعت مصطفى :**

١. مخاطر التمويل وتتمثل في عدم القدرة على تحمل تكاليف المشروعات.
٢. مخاطر الإئتمان وأسعار الفائدة وتتمثل في تكلفة التضخم.
٣. التحديات القانونية للشركة وتتمثل في: دعوى قضية مدينتي وذلك بتهمة مخالفة القوانين الخاصة بالحصول على الأرض التي تم بناء المشروع عليها حيث كان ذلك بالأمر المباشر وليس في مزاد علني وعليه تم تعديل العقد المبرم بين المجموعة وبين الحكومة المصرية ودفع مبلغ إضافي من المال (العقد الجديد - نوفمبر ٢٠١١)
٤. تباطؤ السياحة.

• موقف الشركة من قطاع العقارات في سوق الأوراق المالية المصرية :

سجلت الشركة خسارة بنسبة ٥٣.٣٢ % من القيمة التسويقية لها.

تحليل المصفوفة الرباعية SWOT لمجموعة طلعت مصطفى	
Weaknesses نقاط الضعف	Strengths نقاط القوة
<p>١. التعرض للتضخم في تكاليف البناء.</p> <p>٢. التباطؤ المطرد في قطاع السياحة يؤثر على أداء فنادق السياحة.</p> <p>٣. نتائج محاكمة الرئيس السابق عملت على وجود عبء قصير الأجل على الأسهم.</p>	<p>١. الشركة لها تاريخ عريق في مجال الأستثمار العقاري يجعل العملاء لديهم ثقة في المجموعة وثقة في نوعية المشروعات التي تلائم أذواقهم وتتمتع بالمرونة والتماشي مع متطلبات العميل.</p> <p>٢. ترك مساحات كافية لتربية الديون في المستقبل.</p>
Threats التهديدات	Opportunities الفرص
<p>١. نتائج سلبية محتملة على حكم المحكمة على مدينتي.</p> <p>٢. الإطار القانوني في مصر ليس واق بالقدر الكافي للمطورين والمستثمرين حيث لا يتم استرداد وحدة مبيعة قبل إعادة بيعها مع الإحتفاظ بنسبة ٥-١٠ % من قيمة المبيعات.</p> <p>٣. زيادة المنافسة في شريحة المستهدفة من المطورين الدولية البارزة ويمكن الحصول على عدم القدرة على قطع الأراضي الكبيرة في المستقبل بأسعار مواتية تؤثر الربحية.</p>	<p>١. العوامل السكانية والمواتية لأماكن المشروعات واستهدف طبقة وسطى متنامية وتنفيذ مساكن ذات جودة.</p> <p>٢. استراتيجية لزيادة عدد الغرف الفندقية بمشروعات الشركة.</p> <p>٣. التوسع الدولي في المملكة العربية السعودية مع وجود خطط لتصدير نماذج جغرافية مماثلة ديموغرافياً.</p>

جدول (٣-٦-٤) إسقاط تحليل المصفوفة الرباعية (SWOT ANALYSIS) لمجموعة طلعت مصطفى

المصدر : التقرير السنوي للشركة - ٢٠١٢

تحليل الإستراتيجية المفردة لمواجهة مخاطر الإستثمار العقاري		مصفوفة التحليل الربحي SWOT			مخاطر ودرجة تأثيرها		توجيه المخاطر التي تتعرض لها الشركة		المساهمين في الشركة		نبذة عن الشركة		وجه المقارنة
Strengths	Weaknesses	Opportunities	Threats	عالية	منخفضة	إستراتيجية	الغاية	الغاية	المساهمين في الشركة	نبذة عن الشركة	وجه المقارنة		
<p>1. زيادة الطلب على الوحدات السكنية</p> <p>2. ارتفاع أسعار العقارات السكنية</p> <p>3. زيادة الطلب على الوحدات السكنية</p>	<p>1. ارتفاع أسعار العقارات السكنية</p> <p>2. ارتفاع أسعار العقارات السكنية</p> <p>3. ارتفاع أسعار العقارات السكنية</p>	<p>1. ارتفاع أسعار العقارات السكنية</p> <p>2. ارتفاع أسعار العقارات السكنية</p> <p>3. ارتفاع أسعار العقارات السكنية</p>	<p>1. ارتفاع أسعار العقارات السكنية</p> <p>2. ارتفاع أسعار العقارات السكنية</p> <p>3. ارتفاع أسعار العقارات السكنية</p>	<p>مخاطر السوق</p> <p>مخاطر التمويل</p> <p>مخاطر التشغيل</p> <p>مخاطر القانونية وسياسية</p>	<p>مخاطر السوق</p> <p>مخاطر التمويل</p> <p>مخاطر التشغيل</p> <p>مخاطر القانونية وسياسية</p>	<p>1. زيادة الطلب على الوحدات السكنية</p> <p>2. ارتفاع أسعار العقارات السكنية</p> <p>3. ارتفاع أسعار العقارات السكنية</p>	<p>1. ارتفاع أسعار العقارات السكنية</p> <p>2. ارتفاع أسعار العقارات السكنية</p> <p>3. ارتفاع أسعار العقارات السكنية</p>	<p>1. ارتفاع أسعار العقارات السكنية</p> <p>2. ارتفاع أسعار العقارات السكنية</p> <p>3. ارتفاع أسعار العقارات السكنية</p>	<p>1. ارتفاع أسعار العقارات السكنية</p> <p>2. ارتفاع أسعار العقارات السكنية</p> <p>3. ارتفاع أسعار العقارات السكنية</p>	<p>1. ارتفاع أسعار العقارات السكنية</p> <p>2. ارتفاع أسعار العقارات السكنية</p> <p>3. ارتفاع أسعار العقارات السكنية</p>	<p>1. ارتفاع أسعار العقارات السكنية</p> <p>2. ارتفاع أسعار العقارات السكنية</p> <p>3. ارتفاع أسعار العقارات السكنية</p>	<p>1. ارتفاع أسعار العقارات السكنية</p> <p>2. ارتفاع أسعار العقارات السكنية</p> <p>3. ارتفاع أسعار العقارات السكنية</p>	<p>1. ارتفاع أسعار العقارات السكنية</p> <p>2. ارتفاع أسعار العقارات السكنية</p> <p>3. ارتفاع أسعار العقارات السكنية</p>
<p>شركات المقاولات و الإستثمار العقاري (عينة الدراسة البحثية)</p>													
<p>المصدر : الباحث</p>													

جدول (٣-٦-٥) مقارنة شركات المقاولات والإستثمار العقاري (عينة الدراسة البحثية)

المصدر : الباحث

٣ ٦ ٦ الخلاصة:

في هذا الفصل تم استعراض واستخلاص تعد صناعة المقاولات والأستثمار العقاري عي الأهم بين الصناعات المختلفة بل تعد هي قاطرة الإقتصاد القومي لجميع الدول، حيث يتوقف النمو الإقتصادي في كل دولة على مدى حجم النمو والتطور في هذه الصناعة ومن هنا تأتي أهمية هذه الصناعة التي تنهض من خلالها باقي الصناعات.

ونتيجة للتقدم التكنولوجي المتضرد وارتفاع حجم الأستثمارات في هذه الصناعة، وأدى ذلك إلي الإستعانة بالشركات الأجنبية في المشروعات الكبرى التي تتطلب تكنولوجيا عالية، ونظراً لوجود تفاوت في قدرات شركات المقاولات المنفذه وامكانياتها وأيضاً على مستوى الشركات الوطنية، حيث نجد أن معظمها غير مؤهل بشكل عام لتنفيذ العديد من المشروعات، فحدثت مجموعة من المتغيرات في أسلوب طرح المناقصات وأسلوب التعاقد وتكنولوجيا التنفيذ والمتابعة، ونتيجة لإختلاف تلك المتغيرات ولأسباب أخرى فإنها أدت إلي حدوث بعض المشاكل بمرور الوقت إلي نزاعات أدت إلي توقف المشروعات وامتداد مدة التنفيذ أحياناً، وأحياناً أخرى إلي زيادة تكلفة المشروعات، وربما الأثنين معاً.

مما يؤدي في النهاية إلي الإضرار بالإقتصاد القومي وتوقف المشروعات، وبالتالي توقف عجلة المسيره والتنمية وتتضمن تلك الشركات (محل الدراسة) مع إلقاء الضوء على حجم الأستثمارات في هذه المشروعات ومدة التنفيذ والأطراف، لتوضيح مدى القصور في تطبيق إدارة المشروعات عامة وإدارة المخاطر خاصة، وتوقف المشروعات التي نشأت بسبب القصور في منظومة الإدارة والمشاكل التي ترتب على ذلك وأساليب مواجهه المخاطر في تلك المخاطر والحد من آثارها السلبية في تلك المشروعات، ومدى الخسائر التي لحقت نتيجة عدم تطبيق إدارة المشروعات وإدارة المخاطر أوحى تطبيقها بشكل جزئي خلال مراحل المشروع.

الباب الثالث

الفصل السابع: تقييم منهج الأساليب المتبعة لإدارة المخاطر في شركات المقاولات والإستثمار العقاري

٣ ٧ + تقييم أساليب إدارة المخاطر من حيث:

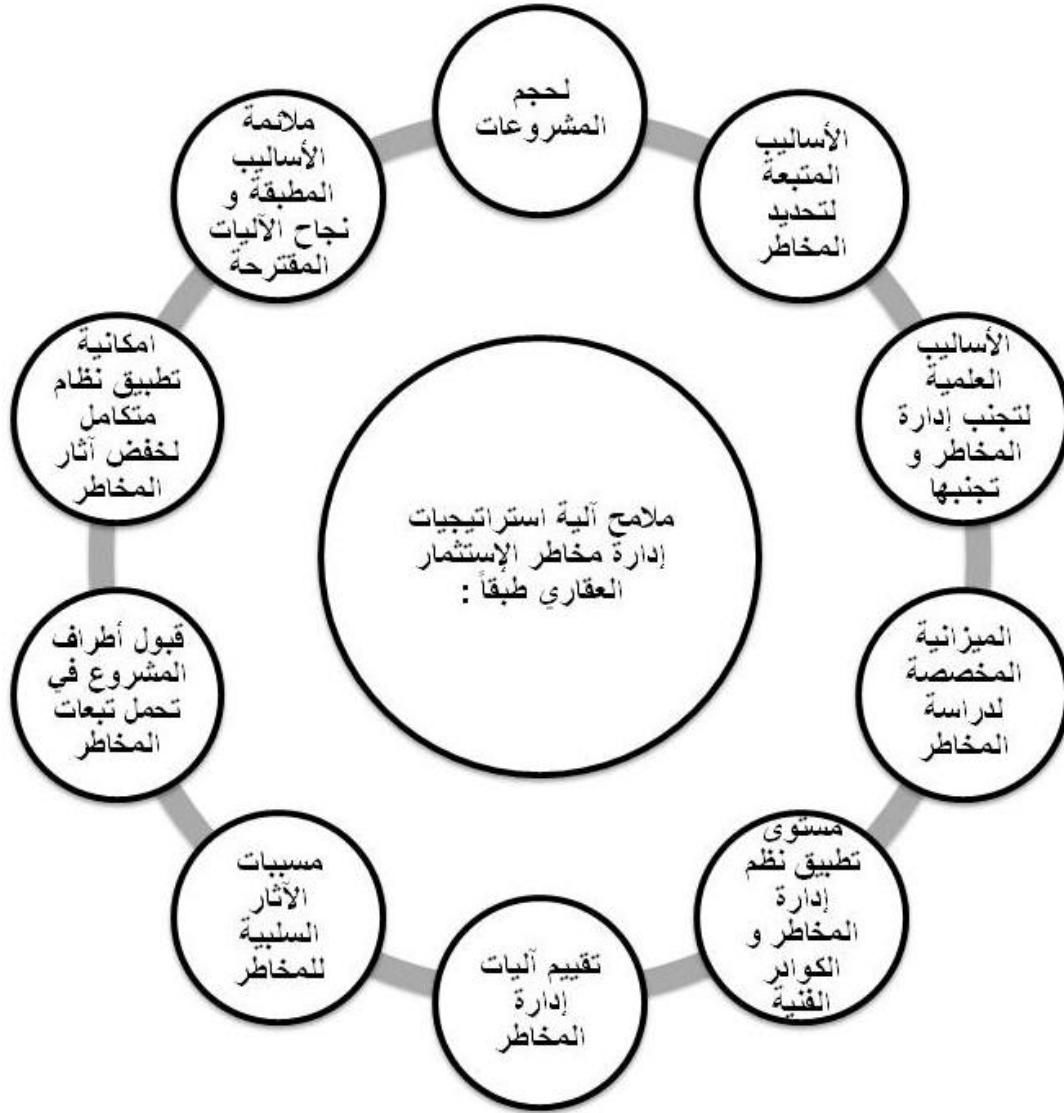
(حجم لمشروعات - مخاطر المشروعات - الأساليب العملية- ميزانية إدارة المخاطر - آليات المخاطر- مسببات المخاطر - قبول وقناعة أطراف المشروع - إمكانية تطبيق نظام خفض آثارالمخاطر) لشركات المقاولات والإستثمار العقاري

٣ ٧ ٤ التعرف على درجة نجاح الأليات المقترحة

٣ ٧ ٣ ملامح الآلية المقترحة لإستراتيجيات إدارة مخاطر الإستثمار العقاري

٣ ٤ + تقييم أساليب إدارة المخاطر المعمول بها لنماذج شركات الإستثمار العقاري

وشركات البناء والتشييد في مصر (محل الدراسة):



شكل (٣-٧-١٣) ملاح آلية إستراتيجية إدارة مخاطر الإستثمار العقاري

المصدر: الباحث

١. بالنسبة لحجم المشروعات والأعمال في الشركات:

▪ متوسط حجم الأعمال السنوي:

لكل شركة من هذه الشركات بحوالي ١٠٠ مليون جنية سنوياً نظراً لوجود تباين في حجم الأعمال والمشروعات واستخدامها، وأماكن تنفيذها، واختلاف ظروف كل مشروع من حيث اختلاف إنشائه ونوعية استخدامه ومالك المشروع وأسلوب التعاقد واختلاف الظروف الخاصة بكل مشروع.

▪ وجود مستثمرين أجانب مساهمين في شركات الإستثمار العقاري:

يزيد من المتغيرات والمخاطر التي تواجه تنفيذ المشروعات ، الأمر الذي يستوجب ضرورة اتخاذ إجراءات وقائية وأساليب لها المقدرة على مواجهة المخاطر

٢. التعرف على الأساليب المتبعة لتحديد مخاطر المشروعات في شركات البناء والتشييد:

▪ دراسة وتحديد المخاطر من خلال إدارة العطاءات:

يتم التعرف على المخاطر التي يمكن أن يتعرض لها المشروع أثناء التنفيذ بعدة وسائل مثل:

١. دراسة مستندات العطاء.

٢. دراسة ظروف موقع المشروع.

٣. الإستفادة من تجارب المشروعات السابقة المشابهة.

٤. الإستفادة من خبرات مديري المشروعات.

٥. الإستفادة من التقنيات الحديثة من برامج الحاسب الآلي (MONT-CARLO)

▪ الموقف المالي للعميل (تمويل المشروع):

معظم مشروعات البناء والتشييد تعتمد في تمويلها وخاصة في مراحل التشطيب على القروض،

لذلك يجب تجنب مخاطر سداد للدفعات الأخيرة.

▪ يفضلون التعامل مع الإدارة العليا

منقصور في التنسيق مع فريق العمل ومع الإدارات الأخرى بغض النظر عن النتيجة.

▪ تباين الدراية

فيما يختص بكيفية تجنب أو خفض الآثار السلبية لوقوع المخاطر.

▪ رؤية القائمون على دراسة مخاطر المشروعات:

يطبق بعد في دراسة مخاطر المشروعات بالشركات مفهوم تحليل المخاطر نوعياً أو كمياً (عددياً).

٣. الإلتزام باتباع الأساليب العلمية المبنية على دراسات وبيانات وتحليلات، بحيث تتم إدارة المخاطر

بدرجة تمكن من تجنب الخسارة وخفض الآثار السلبية:

▪ تصور خطة لإدارة المخاطر:

تقوم الشركات بإعداد تصور عن المخاطر وكيفية التعامل معها، تبعاً لحجم دراية الشركة وخبرتها

السابقة.

▪ التنافس وآليات السوق المفتوحة:

وبدأت تفرض نفسها كواقع جديد، وأن الشركات الكبرى والتميزة في السوق بدأت في تعديل

هيكلها وإجراءات.

▪ اجتهاد الشركات للتعرف على المخاطر:

بهدف تجنب آثارها السلبية، إلا أن روح فريق العمل ليست سمة واضحة في التعامل بشأن إدارة

المخاطر مما يؤثر في المحصلة النهائية بعدم تجنب الآثار السلبية.

٤. الميزانية التي ترصدها الشركة لدراسة وتحليل المخاطر:

▪ عدم رصد ميزانية لدراسة المخاطر:

٨٧ % من الشركات أفادت بأنه يتم دراسة المخاطر عدا المخاطر البسيطة.

▪ إدراك أهمية إدارة المخاطر ضعيفة:

تراوحت نسبة ميزانية دراسة المخاطر إلى ميزانية دراسة المشروع، بين حوالي ٠.٥ % إلى ٥ %

٥. مستوى تطبيق نظم إدارة وتحليل المخاطر والجوانب المختلفة لتطبيقها، ومدى وجود إمكانيات

التقنية والكوادر الفنية لتطبيق الآليات المستهدفة لخفض آثار حدوث المخاطر:

▪ تطبيق إدارة المخاطر:

غالبية الشركات لا تعتمد على تحليلات إحصائية سواء نوعية أو كمية في دراسات تحليل المخاطر بها.

▪ استخدام تقنيات الحاسب الآلي (برامج إدارة المخاطر):

تستخدم جميع الشركات الحواسيب الآلية في التخطيط والجدولة الزمنية والمالية، ونسبة ٥٠ % من هذه الشركات بها قدرات بشرية مدربة تدريباً عالياً.

▪ لا تطبق الشركات حتى الآن برامج الحاسب الآلي المتخصصة في دراسة وتحليل المخاطر مثل:

(MONT-CARL , CRYSTAL BALL, @RISK & @ RISK PLUS ...ect)

على الرغم من وجود هذه البرامج المتخصصة في السوق المصري واتضح من البحث أن استخدام

البرامج المتخصصة والحواسيب الآلية جميع الشركات تسهل من إمكانية تطبيق إدارة المخاطر على

أعلى المستويات باستخدام الحواسيب الآلية.

٦. عمق تفهم مسببات الآثار السلبية للمخاطر، والتعرف على الأساليب المتبعة للتعامل معها:

▪ مخاطر التنفيذ:

يتم خفض الآثار السلبية للمخاطر الفنية والإدارية عن طريق المهندسين والإداريين في المواقع

والمشروعات (مخاطر عدم دقة وصحة المعلومات) يمكنهم التنسيق بشأن تجنب أو خفض الآثار

السلبية

■ المخاطر الطبيعية:

العوائق الطبيعية التي لا يمكن توقعها، والتعديلات في النظم وشروط البناء والتنظيم، فإنه يلزم الرجوع إلي مستويات إدارية عليا، ومستويات اتخاذ القرار أعلى من المتواجد في الموقع.

٧. مدى قناعة وقبول أطراف المشروع في تحمل تبعات المخاطر، بهدف خفض آثارها السلبية:

■ إلتزام القطاع الخاص والإستثماري بالعقود:

أنهم أكثر إيجابية في تطبيق ما هو وارد في العقود بخصوص تطبيق البنود والشروط التعاقدية الخاصة بتحمل إلتزامات إضافية ناتجة عن وقوع المخاطر.

■ عدم إلتزام القطاع الحكومي بالعقود:

ترفض تحمل أية تكاليف إضافية.

■ تقليل المواصفات تحت ستار هندسة القيمة (Value Engineering):

ويتم تطبيق ذلك مقابل خفض الآثار السلبية للمخاطر بدلاً من تعويض المقاول طبقاً للتعاقد.

■ القوانين والتشريعات أثناء النزاعات والمطالبات:

- بنود تعاقدية يتم الإسناد إليها عند تقديم أية مطالبات بهذا الخصوص بهدف خفض الآثار السلبية لتلك المخاطر

- توجد شروط تعاقدية خاصة في العقود المتزنة مثل عقد الفيديك، ولكنها غالباً لا تُطبق تطبيقاً كاملاً، وأنه لا توجد آليات لمواجهة الآثار السلبية للمخاطر.

■ تعديل فئات الأسعار بنود عند وقوع مخاطر معينة، ويوجد ذلك دائماً في عقود الجهات الأجنبية

والشركات والجهات الخاصة، بينما لا تقبل الجهات العامة والحكومية بوجه عام مثل هذه الشروط،

أكثر من ذلك فإن القانون الخاص بالمناقصات الحكومية والعامة رقم (٨٩ لسنة ١٩٩٨) ينص

على أحقية المالك استبعاد العطاء المحتوى على شروط خاصة.

٨. التعرف على مدى إمكانية تطبيق نظام متكامل لخفض الآثار السلبية لوقوع المخاطر:

• رأي المتخصصين فيما يختص بتطبيق تلك الآلية:

١. من المتوقع أن تكون هذه الآلية الأكثر انتشاراً بين الشركات الكبرى.
٢. يتوقف التطبيق على حجم المشروع.
٣. أنه يحكم إمكانية التطبيق الوقت المتاح للدراسة.
٤. الشركات الدولية تطبق آليات ونظم على مستوى الشركة فروعها، حيث أن التطبيق يكون سياسة عامة.
٥. يتم وضع خطط بناء على قرارات تؤخذ في المراحل الأخيرة لدراسة العطاءات.
٦. ضرورة حساب تكاليف تطبيق الآلية والعاقد من وراء ذلك.
٩. التعرف على درجة ملاءمة الأساليب المطبقة واحتمالات نجاح الآليات المقترحة في خفض الآثار

السلبية لوقوع المخاطر:

• إضافة نسب تقديرية للمخاطر:

- اتباع أسلوب إضافة نسب - تتراوح بين صفر إلى ١٠ % في غالبية الأحيان - أسلوب غير دقيق، نظراً للطبيعة الإحصائية التي تتصف بها المخاطر.
- وجود آلية تعمل على خفض الآثار السلبية لوقوع المخاطر يمكن تطبيقها تدريجياً.
 - كلما أمكن تطبيق هذه الآلية بدرجة عالية، كلما أمكن اعتبار أن لهذه الآلية ميزة نسبية في تخفيض قيمة العطاءات.

١٠. تقييم آليات إدارة المخاطر التي تطبق بالشركات:

▪ مخاطر التنفيذ:

اعتماد الشركات أثناء التنفيذ على الدراسات والتحليلات التي أعدت سابقاً أثناء دراسة العطاء

■ شركات تخصصية ذات مخاطر محددة :

أغلب المخاطر تُؤخذ في الإعتبار عند دراسة المخاطر مسبقاً، حيث أن الشركات التي أفادت بدراسة كافة المخاطر هي تخصصية أو أعمالها نمطية ومجال عملها محدد - ولذلك فمخاطرها محددة مما يجعل من الممكن حصرها.

■ إدارة الشركات للمخاطر:

قيام الشركات بدراسة المخاطر، إلا أن هذا الرأي قد يكون غير معبر بدقة للأسباب التالية:

١. يقوم المسئول عن إدارة الدراسات والعطاءات بإعداد الحصر الأساسي للمخاطر مكوناً قائمة المخاطر، وما لا يندرج في هذه القائمة لا يُؤخذ في الإعتبار لاحقاً.
 ٢. الأصل في تعريف المخاطر أنه يلزم أولاً حصر المخاطر حصراً شاملاً ثم عمل إجراءات التحليلات النوعية والكمية التي توضح درجة تأثير المخاطر واحتمالات وقوعها، ويمكن عندئذ تحديد المخاطر الرئيسية، والمخاطر ذات الآثار الثانوية مما يجعل قائمة المخاطر مبنية على أسس احتمالات الحدوث وليست اجتهاداً.
١١. ملامح الآلية المقترحة طبقاً لما أظهرته الدراسة العملية:
- أفادت الدراسة بأن الشركات التي تعرضت لها الدراسة أنه بخلاف دراسة العطاء دراسة جيدة ومحاولة مواجهة المخاطر طبقاً لخبرة العاملين القدامى بالشركات توجد آليات وقائية تطبق عند بلوغ الآثار السلبية للمخاطر حدوداً معينة، وهذه الآلية عبارة عن عدة خطوات وإجراءات يتم تنفيذها بدقة بحيث يتم من خلالها محاولة تفعيل بعض بنود التعاقد والخاصة بتخفيض الآثار السلبية للمخاطر التي يتعرض لها المشروع و ترى الشركات أنه من الملائم من وجهة النظر الإقتصادية وفي التوقيت المناسب، تفعيل تلك الإجراءات لخفض الآثار السلبية للمخاطر.
 - أوضحت الدراسة أن الآلية التي تطبق في حالات المخاطر غير المتوقعة تقتصر على الشروط التعاقدية الواردة بالعقد بهذا الخصوص، ولا توجد آلية تطبق خلاف ذلك. ويرى البحث هنا أن

- موقف الشركات (عينة البحث) يؤكد على أهمية دور الشروط التعاقدية، كذلك التشريع فيما يختص بمعالجة الآثار السلبية للمخاطر الخارجة عن الإرادة، ومن الضروري وضوح البنود والمواد الخاصة بمواجهة آثار تلك النوعية من المخاطر في التعاقدات والتشريع. على الرغم من أن العقود والتشريع عند تطويرهما لن يضمنا للمقاول مواجهة الآثار السلبية لكافة المخاطر، لذلك فإن تطبيق آليات يكون من شأنها السيطرة والتحكم في خفض الآثار السلبية للمخاطر يعتبر أمراً هاماً.
- كما أفادت الدراسة حرص الشركات المنفذة على استكمال المشروع والإتفاق بشأن التبعات المالية للمخاطر، وأنه في صالح جميع الأطراف استكمال المشروع تحت أي ظروف، وأن الشركة والمالك يقبلان خفض الآثار السلبية لبعضهما البعض بهدف تجنب آثار مالية واقتصادية للطرفين.
 - ولم يفضل أي من المستقصى منهم اللجوء إلي فسخ التعاقد أو اللجوء للتقاضي والتحكيم إلا في حالة الفشل في عدم الوصول إلي نتائج إيجابية في المفاوضات مع الأطراف الأخرى - وهي حالات نادرة.
 - أوضحت الدراسة أنه لا يتم معالجة آثار المخاطر بسهولة كما هو الحال بالنسبة للمخاطر الفنية والإدارية، ويرى البحث أن السبب وراء ذلك أن المخاطر عادة ما تكون مباشرة أو خاصة بالمشروع إنما هي متغيرات عامة، وإثبات أو قبول تبعاتها بالنسبة للمشروع ليس من السهل تحقيقه تعاقدياً أو مالياً، على خلاف المخاطر الفنية التي تكون ملموسة وواضحة بالمواقع والمشروعات ويمكن إثباتها بوضوح كما يمكن أن يشترك فيها فنيون وماليون بسهولة.
 - أكدت الدراسة على أن معالجة الآثار السلبية التي تنتج عن مخاطر زيادة نفقات المواد وأثمان الخامات وتغير سعر العملة قد تستوجب تدخل المالك عند إعداد التعاقد أو التنفيذ، وأنه من غير المعتاد أن يتم اتخاذ أية إجراءات بخصوص معالجة الآثار المالية عن زيادة أجور الأيدي العاملة والنفقات الخاصة بها باعتبار أن التغير في الأجور في مصر بوجه عام لا يؤثر بنسبة كبيرة في حجم الأعمال.

- بينت الدراسة أن قيمة المشروع تتحدد بعملة مالك المشروع، وأنه يمكن أن تحدد قيمة بعض الأجزاء المستوردة من المشروع بشرط دفع مزدوج (أكثر من عملة) وطبقاً لهذا يحدد ذلك في مستندات المناقصة، وأنه أحياناً تحدد قيمة المشروع بعملة المالك وجزء من الأعمال بالعملة الصعبة ويثبت سعر الصرف أحياناً، وأحياناً تتحدد قيمة المشروع بعملة صعبة ويتحدد سعر صرف ثابت بالعقد وهذا يكون أكثر شيوعاً في مجال التنشيطيات والتوريدات المستوردة، حيث إن التكلفة بوجه عام تكون بالعملة الصعبة.

الباب الرابع

الفصل الثامن

٤ * + النتائج

٤ * ٢ التوصيات

٤ * + النتائج:

- تم استعراض مفاهيم إدارة المشروعات عامة وإدارة المخاطر خاصة حيث أنها جزء من عملية تقييم المشروعات كما أنها عنصر هام في دراسات الجدوي الاقتصادية للمشروعات، وتعتمد إدارة المخاطر علي اتباع أسلوب منظم وشامل لدراسة مراحل المشروع المختلفة وربطها بالعناصر المؤثرة عليها. وتؤثر إدارة المخاطر علي الاستراتيجية الشاملة لإدارة المشروع ويمكن أن يترتب علي نتائجها اتخاذ قرارات هامة ومصيرية بالنسبة للمشروع ككل أوبعض مراحلها أو مكوناته، كما يترتب عليه تقرير إدارة المشروع لحجم المخاطر الممكن تحملها وأي من المخاطر يمكن المشاركة فيها، وأيها يمكن نقل تبعاته للغير كما يتحدد بناء عليها أنواع المخاطر التي يلزم الغير تحملها، وجميع هذه القرارات لها تأثير هام علي المشروع من حيث التكلفة والزمن وبالتالي بالربحية.
- إن أصول مخاطر المشروع التي ترجع إلي عدم التأكد الموجود في كل المشروعات. إن المخاطر المعروفة هي تلك التي تم تحديدها. إن المنظمات تنظر للمخاطر من حيث علاقتها بالتهديدات ضد نجاح المشروع، أو من حيث تعلقها بالفرص لتعزيز احتمالات نجاح المشروع. ويمكن قبول المخاطر التي تمثل تهديدات للمشروع إذا كانت هذه المخاطر تتوازن مع العوائد التي قد يتم الحصول عليها عن طريق المجازفة بأخذ المخاطر. ويمكن تبني المخاطر التي تمثل فرصا، مثل تعجيل العمل الذي يمكن أن يتم عن طريق تكليف المزيد من الموظفين، يمكن تبنيها لتنفيذ أهداف المشروع.
- إن مشروعات البناء والتشييد عرضة الي الكثير من المخاطر الظاهرة والكامنة التي تتفاعل مع بعضها البعض بشكل معقد مما قد يؤدي إلي نواتج سيئة تنعكس علي التكلفة وزمن التنفيذ وهما من المحاور الأساسية لتنفيذ المشروعات بجانب الجودة، وعلي الرغم من كون المخاطر ملتصقة بالمشروعات الكبرى إلا انها ليست مقصورة عليها حيث يمكن أن تتواجد في المشروعات الأقل

حجما التي لم تلق أولم تجد الأهتمام الكافي بدراستها وتحليلها لاكتشاف مصادر المخاطر ودراسة أثارها وذلك لانخفاض تكلفتها وأزمة تنفيذها

- وتعد إدارة المخاطر إحدى الأدوات الأساسية لإدارة المشروعات العملاقة أو المشروعات التي تستخدم فيها تقنيات متعددة أو حديثة، وتطبق إدارة المخاطر بمستويات متدرجة في المشروعات الكبرى والمتوسطة، وتتباين مستويات تطبيقها تبعاً لحجم ونوعية التحليلات والدراسات التي تتم وفي حدود الميزانية المقدرة لإدارة ومواجهة المخاطر، وتقوم إدارة المخاطر بعمل الدراسات والتحليلات والخطط التي تمكنها من بحث ودراسة المخاطر المختلفة التي يمكن أن يواجهها المشروع بالإضافة إلى تقدير تكلفة المشروع في ضوء التكاليف الإضافية المقدرة لمواجهة المخاطر.

- تم أفراد موضوعين رئيسيين لقطاع البناء والتشييد وتناول أهمية قطاع التشييد والبناء كأحد القطاعات في الدولة ومساهمته في الاقتصاد القومي من حيث تداخله مع مختلف القطاعات الأخرى من خلال من مساهمة قطاع التشييد في بناء معظم المرافق والخدمية وكافة المشروعات الانتاجية، وأوضح البحث أن حجم السوق المصري يقدر بحوالي ٤% من حجم السوق العالمي وان مساهمة قطاع البناء والتشييد في اجمالي الناتج القومي بلغت حوالي ١٦.٥٦ مليار جنيه مصري عام ٢٠٠٢/٢٠٠١ بما يمثل نسبة ٤.٧%، ومثلت هذه النسبة حوالي ٩.٤% من اجمالي الناتج القومي للقطاعات السلعية، كما بلغ حجم الاستثمارات في قطاع البناء والتشييد حوالي ٤١.٢ مليار جنيه مصري في نفس العام تمثل حوالي ٤٨.٢% من اجمالي حجم الاستثمارات في مصر، وبلغ حجم العمالة في قطاع البناء والتشييد عام ٢٠٠٢/٢٠٠١ حوالي ١.٥٥ مليون عامل، تمثل حوالي ٨.٣% من اجمالي قوة العمل في مصر، كما أستعرض تطور هذا القطاع منذ بدء التحول نحو تحرير الاقتصاد في مصر وأوضح أن قطاع البناء والتشييد نما بطريقة سرية مرتكزا على حجم عال من الانفاق الحكومي في استثمارات خاصة بالبنية التحتية والمرافق والمباني بأنواعها.

وبلغ عدد المقاولين المسجلين بالاتحاد المصري لمقاولي البناء والتشييد حوالي ٢٥ ألف مقاول عام

٢٠٠٢. وأشار الى قطاع البناء والتشييد في صر يعمل به عدد محدود من الشركات الرئيسية

(الكبيرة الحجم والمتنوعة الأنشطة) وحاليا انضمت اليها مجموعة من الشركات المتخصصة في

الاسكان والتخطيط الحضري والتي تم خصصتها. نفذت شركات المقاولات منها النسبة الأكبر

من حجم أعمال البناء والتشييد بينما نفذت الشركات العالمية حوالي ٣٠ % من مشروعات البناء

والتشييد الكبرى.

- علم اقتصاديات البناء والتشييد يبحث في التأكيد على جودة استخدام المواد المتاحة في هذه الصناعة

لزيادة معدلات النمو في أعمال البناء والتشييد بأسلوب كفاء وأن تكلفة تنفيذ مشروعات البناء

والتشييد تمثل أحد الموضوعات شديدة التعقيد والتي قليلا ما يستطيع المقاول تكوين صورة

واضحة عن التكلفة الفعلية لأعماله حيث يتعرض قطاع التشييد والبناء كغيره من القطاعات

الاقتصادية لمخاطر ومنعيرات كثير يكون لها آثار مالية متباينة.

- من أهم الملامح والخصائص المميزة لصناعة البناء والتشييد ومنها أن " المنتج النهائي لها عادة ما

يباع قبل انتاجه- هناك العديد من العوامل التي تشجع وتيسر الدخول الى سوق البناء والتشييد -

تختلف نسب المدخلات في المشروع بحسب الظروف المحلية وطبيعة المشروع- هناك نسب

المدخلات في المشروع بحسب الظروف المحليه وطبيعة المشروع- الخامات المستخدمة عادة غير

معبأة أو ثقيلة الوزن ومعامل (الوزن/القيمة) لها منخفض جدا - مشقة العمل في التشييد والبناء تدفع

العمالة للتحويل عنها".

• أهم الخصائص العامة لسوق البناء والتشييد ومن أهمها:

انه توجد علاقة ارتباط قوية بين نمو الناتج في صناعة البناء والتشييد ونمو الناتج القومي الاجمالي، وأن صناعة البناء والتشييد تساهم بنسبة كبيرة تبلغ حوالي ٢٠% في التكوين الرأسمالي الاجمالي لكل اقتصاد. وأن حجم الاستثمارات المخصصة لهذا القطاع ينمو بمعدلات أكبر عن غيره من القطاعات. وتؤثر صناعة البناء والتشييد تأثيرا كبيرا في التجارة الخارجية وميزان المدفوعات لأي اقتصاد وطني، وفي شأن الموضوع الثاني الخاص بالمخاطر التي تتعرض لها مشروعات البناء والتشييد أوضح البحث ان مشروعات البناء والتشييد تتعرض الى العديد من انواع المخاطر الظاهرة أو الكامنة نظرا لطبيعتها الخاصة، وهذه المخاطر يمكن ان تتفاعل بعضها مع بعض بشكل معقد بما قد يؤثر سلبا على تكلفة وزمن التنفيذ.

• خواص المخاطر تتحدد فيما يلي:

- المخاطر حدث مستقبلي يحتمل حدوثه.
- احتمالية ظهور الحدث المستقبلي يجب ان يكون اكبر من ٠% ولكن اقل من ١٠٠%
- خطورة الحدث المستقبلي تكون نادرة الحدوث وغير مخطط لها وقد تكون نتائجها ايجابية أو سلبية.
- جميع الأنشطة والمشروعات تتعرض لعدد من المخاطر تتفاوت في حجمها وتأثيرها.

- ان مشروعات البناء والتشييد تتسم بخصائص هامة مؤثرة وجديرة بالدراسة لما تمثله من مصادر مولدة للمخاطر بالنسبة للمشروع أو للمقاول المنفذ، وتظهر هذه الخصائص بصورة واضحة في مشروعات البناء والتشييد الكبرى التي تحتوي على تقنيات عالية في المواد والمهمات والانظمة الخاصة بتلك المشروعات والتي يلزم استيرادها وهذه الخصائص تشمل : (الطبيعة المعقدة للمشروعات - طول مدة هذه المشروعات - الانفصال الماني والقانوني)، كما بين البحث ان هذه الخصائص تؤكد الحاجة الى مفهوم متكامل وواضح للمخاطر التي تحتط بالمشروعات الكبرى، وكيفية الاستعداد والمواجهة لهذه المخاطر بهدف خفض الآثار المالية والاقتصادية السلبية التي تنتج عنها، وفي اطار هذه المشروعات قسم البحث المخاطر المتوقعة - التي يكون مسئول عنها المقاول - (الشركة المسؤولة عن التنفيذ) الى نوعين (مخاطر ذات طبيعة فنية وادارية - مخاطر ذات طبيعة فنية وادارية - مخاطر ذات طبيعة مالية واقتصادية).
 - التصنيفات المتعددة للمخاطر ومن أهمها:
 - التصنيف العام للمخاطر: (يحسب الارتباط بنتائجها، حركية العوامل المسببة لها، طبيعتها منشأ الخسائر).
 - تصنيف مخاطر المشروع: (المخاطر الفنية ومخاطر الأداء والجودة - مخاطر ادارة المشروعات - المخاطر التنظيمية - المخاطر الخارجية).
 - تصنيف المخاطر الرئيسية لمشروعات البناء والتشييد.
- وخلص البحث من التصنيفات السابقة للمخاطر الى ان هذه التصنيفات بنيت على معايير ومحددات مختلفة، وأوضح بعض النقاط حول هذه التصنيفات منها:
- لم يوضح التصنيف العام للمخاطر، مخاطر المشروعات بصفة خاصة ولكنه تعرض لتصنيف المخاطر ادارة المشروعات وحدد أيضا المخاطر الخارجية والتي تعتبر خارجة عن ادارة

أطراف المشروع، ولم يتعرض من قريب أو من بعيد الى الآثار المالية والاقتصادية لوقوع أنواع المخاطر المختلفة.

- اشتمل تصنيف مخاطر تنفيذ المشروعات على دراسة المخاطر الفنية ومخاطر الأداء والجودة ومخاطر ادارة المشروعات وحدد ايضا المخاطر الخارجية والتي تعتبر خارجة عن ارادة أطراف المشروع، ولم يتعرض من قريب أو من بعيد الى الآثار المالية والاقتصادية لوقوع أنواع المخاطر المختلفة.

• أما بالنسبة للمخاطر الرئيسية لمشروعات البناء والتشييد فلقد تعرض تفصيلا الى أغلب أنواع المخاطر التي تتعرض لها مشروعات البناء والتشييد الا انه لم يتعرض الى تصنيف مبنى على أساس الآثار المالية والاقتصادية لوقوع تلك المخاطر.

• معوقات تطبيق إدارة مشروعات البناء والتشييد في مصر:

تأتي أهمية دراسة أهم معوقات تطبيق نظام الإدارة في مصر لمحاولة تجنب حدوث هذه المعوقات وإيجاد الحلول المناسبة للتغلب عليها وخلق مناخ صحي يلائم آليات التطبيق وفيما يلي استعراض لتلك المعوقات على حسب أهميتها وحجمها :

١. عدم وجود الكوادر المؤهلة للتطبيق.
٢. تدني مستوى جودة المشروعات.
٣. انخفاض مستوى جودة المشروعات.
٤. عدم اقتناع المقاول ورب العمل بجدوى الإشراف والإدارة.
٥. انفصال الإدارة عن التنفيذ.
٦. ديكتاتورية القرارات الإدارية.
٧. عدم متابعة وتطبيق البرامج الزمنية وبرامج الإدارة باستخدام الحاسب الآلي.
٨. ضعف الخبرة ونقص التمويل للمشروعات من قبل أطراف المشروع.

٩. التحكم من قبل رب العمل والبيروقراطية المفرطة.
١٠. غياب التخصص في الأعمال ومركزية اتخاذ القرارات.
١١. تدني مستوى وحجم المشروعات بصفة عامة وغياب استخدام التكنولوجيا الحديثة.
١٢. التدخل السلبي لبعض الجهات الحكومية وبطء الدورة المستندية.

٤ * ٤ التوصيات:

يُشكل البحث بدايةً لوضع استراتيجيات لإدارة مخاطر الإستثمار العقاري، من خلال تطبيق إدارة المشروعات عامةً وإدارة المخاطر خاصةً من خلال تطبيق برامج إدارة المخاطر ودراسة الأساليب الفعلية لتجنب تأثير المخاطر، والتي قد تؤدي إلى توقف وارتفاع تكلفة مشروعات البناء والتشييد، وخسارة جميع الأطراف، بعيداً عن الإدارة الحالية التي تتخذ من العشوائية في التنظيم والتخطيط والمتابعة منهجاً لها، ومحاولة إيجاد توجه استراتيجي للتعامل مع مستقبل صناعة التشييد والنهوض به، وهو ما يمكن تحقيقه من خلال مجموعة من الدراسات والأبحاث التي يمكن بلورتها من خلال مجموعة من التوصيات يمكن تلخيصها.



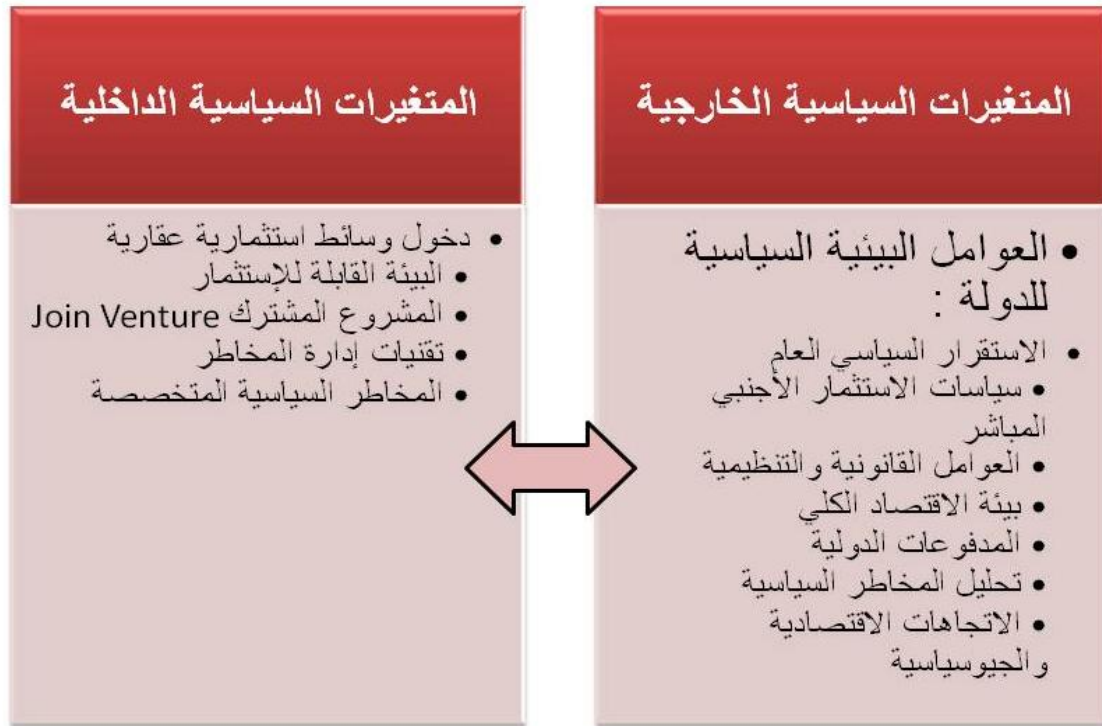
شكل (٤-٨-١) المحاور الثلاثة لوضع استراتيجيات إدارة مخاطر الإستثمار العقاري

المصدر : الباحث



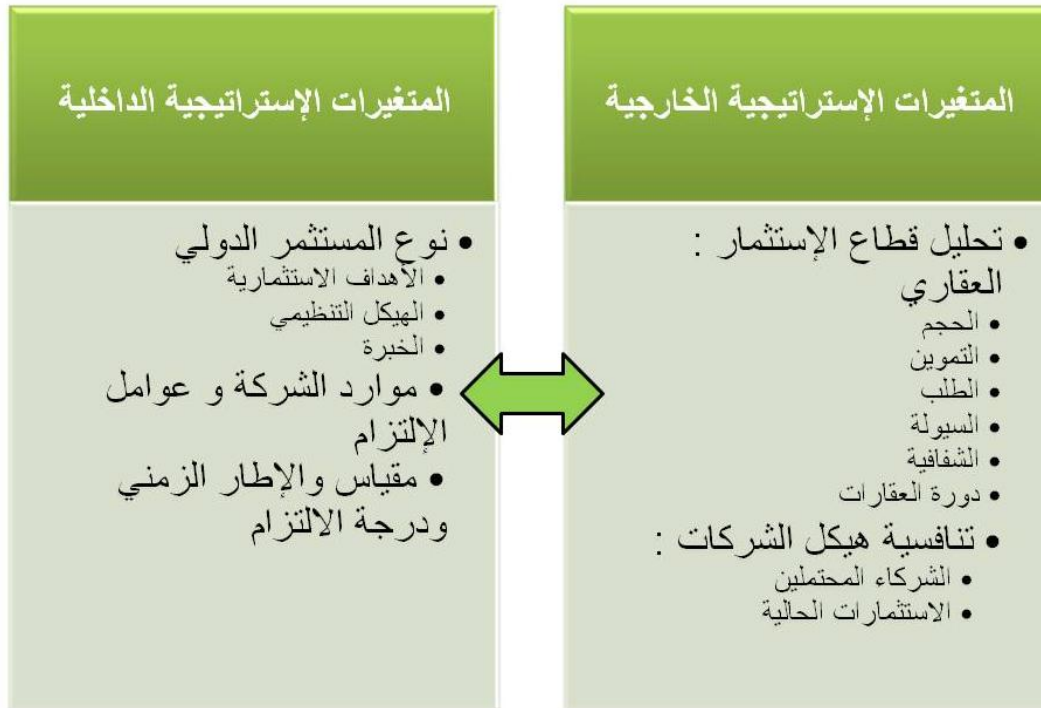
شكل (٤-٨-٢) فرضيات وضع استراتيجيات إدارة مخاطر الإستثمار العقاري

المصدر : الباحث



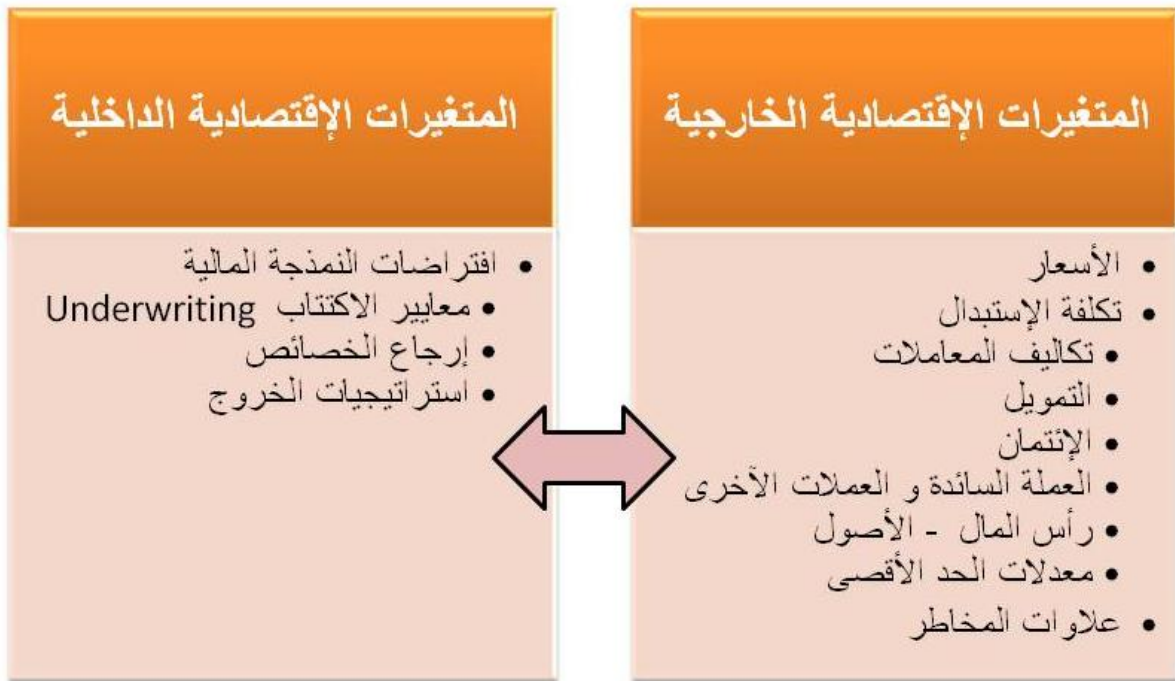
شكل (٤-٨-٣) المتغيرات السياسية (الخارجية - الداخلية) التي تؤثر على الشركات

المصدر : الباحث



شكل (٤-٨-٤) المتغيرات الإستراتيجية (الخارجية - الداخلية) التي تؤثر على الشركات

المصدر : الباحث



شكل (٤-٨-٥) المتغيرات الاقتصادية (الخارجية - الداخلية) التي تؤثر على الشركات
المصدر : الباحث



شكل (٤-٨-٦) إعتبارات الإستثمار التي يجب تطبيقها في شركات الإستثمار العقاري
المصدر : الباحث

الدراسات المستقبلية:

١. دراسة التأثير الإيجابي من تطبيق إدارة المشروعات وانعكاساته على صناعة التشييد.
٢. دراسة كيفية إنشاء وتفعيل قطاعات متخصصة لإدارة المشروعات عامةً وإدارة المخاطر خاصةً بشركات المقاولات وشركات الأستثمار العقاري والمكاتب الأستشارية.
٣. دراسة وتحليل النتائج والآثار السلبية لوقوع المخاطر وتوقف وارتفاع تكلفة المشروعات، وانعكاس ذلك على صناعة المقاولات وعلى الإقتصاد القومي بشكل عام.
٤. دراسة أهم المعوقات التي تحول دون تطبيق إدارة مشروعات التشييد في مصر، ومحاولة إيجاد الحلول الجذرية لها، بالتعاون مع وزارة الإسكان والمجتمعات العمرانية واتحاد مقاولي البناء والتشييد والمنظمات والمؤسسات المختصة.
٥. دراسة مبادئ واستراتيجيات شركات إدارة مشروعات التشييد وعوامل نجاحها للوقوف على أسباب تفوقها والمنهج الذي تتبعه في التنظيم والإدارة.
٦. كيفية التحول من مفهوم إدارة الأزمة وأنصاف الحلول إلي مفهوم تجنب وتدارك حدوث المخاطر والمشاكل قبل حدوثها في مشروعات البناء والتشييد.
٧. ضرورة توافر توجه استراتيجي من قبل الدولة تجاه مستقبل صناعة التشييد، والتي هي قاطرة الصناعات والقطاعات المختلفة للدولة.
٨. استهداف عقارات شريحتي الإسكان المنخفضة والمتوسطة وذلك لسد الفجوة بين العرض والطلب.
٩. ينبغي إيجاد حلول قانونية لحل المشاكل الحالية للمطورين وللعقود المستقبلية.
١٠. الإهتمام بمدن صعيد مصر التي عانت دائماً من إهمال شديد.

المراجع

- المراجع العربية.
- المراجع الأجنبية.
- مراجع شبكة المعلومات الدولية.

المراجع العربية:

أ. الكتب:

١. الإتحاد المصري لمقاولي التشييد والبناء (نشرة داخلية)، هيئة الاستثمار في المناطق الحرة، مركز المعلومات ٢٠٠٢.
٢. الإدارة التنفيذية لمشروعات التشييد والتحكم في التكلفة والوقت (الجزء الأول) - محمد ماجد خلوصي - القاهرة - ١٩٩٦.
٣. إدارة وتنظيم المؤسسات الاجتماعية - هناء حافظ بدوي - دار المعرفة الجامعية - ٢٠٠١.
٤. البنك الأهلي المصري، النشرة الإقتصادية، رقم ١ لسنة ٢٠٠٢.
٥. المقاولين العرب، مصر ٢٠٢٠، قطاع المقاولات.
٦. حافظ شريف "الخدمات التصديرية للمهندسين" الإتحاد المصري لمقاولي البناء والتشييد، ٧ فبراير ٢٠٠٢.
٧. خالد عامر " إدارة المشاريع الهندسية والأستثمارات " (المملكة العربية السعودية، دار العلم للطباعة والنشر، ١٩٩٢).
٨. دراسات في الإدارة العامة - جاسم مجيد - الإسكندرية - مؤسسة شباب الجامعة - ٢٠٠١.
٩. طارق عبد العال حماد " إدارة المخاطر " (القاهرة، الدار الجامعية، ٢٠٠٣).
١٠. غرفة التجارة الأمريكية في مصر، " تقرير عن القطاع السياحي في مصر "، أغسطس ٢٠٠٢.
١١. مبادئ الإدارة - علي شريف، محمد سعيد سلطان - الإسكندرية - الدار الجامعية - ١٩٩٢.
١٢. مصطفى رشدي شيحة " بعض المظاهر المالية والقانونية لعقد المقاوله الدولي: السوق الدولية للتشييد والبناء وعقد المقاوله الدولية " (القاهرة، النسر الذهبي للطباعة، ١٩٩٥).
١٣. مصطفى رشدي شيحة، تحديد الثمن وتغييره في عقد المقاوله الدولي، نظرة في القانون الدولي للأعمال.

ب- الرسائل:

١٤. إدارة الجودة الشاملة كمدخل لتحسين مستوى جودة تنفيذ الأعمال في شركات المقاولات - رسالة ماجستير - م. هالة محمد السادات عبد الحميد محمود - ٢٠٠٩.
١٥. إدارة المخاطر في المشاريع المعمارية الحديثة - رسالة ماجستير - م. عماد الدين حمدي عبد الحميد عبد ربه - ٢٠٠٦.
١٦. إدارة المخاطر في صناعة البناء - رسالة ماجستير - م. أمجد عبد الفتاح سالم - ٢٠٠٩.

١٧. الأسس والمحددات التي تتحكم في تخفيض زمن وتكلفة المشروع - رسالة ماجستير - م. المهدي على محمد المهدي الجمل - ٢٠٠٧.
١٨. إطار مقترح لمواجهة مخاطر تنفيذ المشروعات وخفض آثارها السلبية - رسالة ماجستير - سيد عبد الصبور الغندور - ٢٠٠٥.
١٩. آليات استخدام نظم المعلومات كأداة لإتخاذ القرار في مجال التمويل العقاري - رسالة ماجستير - م. شريف محمود محمود الباجوري - ٢٠٠٩.
٢٠. آليات تطبيق نظم إدارة المشروعات لتفادي حدوث المنازعات والمطالبات في مشروعات التشييد نحو وضع اطار مقترح لإدارة مشروعات البناء والتشييد - رسالة ماجستير - م. أحمد بسيوني عطية - ٢٠٠٧.
٢١. تحليل ادارة مخاطر عطاءات التشييد في مصر - رسالة ماجستير - م. تامر وجدى اسماعيل شوقى - ٢٠٠٤.
٢٢. تقييم أنماط تطبيق نظم الجودة في قطاع المقاولات وتأثيرها على تكلفة وزمن تنفيذ المشروعات - تقييم وقياس الجودة لشركات المقاولات - رسالة ماجستير - م. محمد عبد الرحمن زكى البنا - ٢٠٠٦.
٢٣. دور إدارة تنفيذ المشروعات في التحكم وخفض تكلفة المشروعات الهندسية - رسالة ماجستير - م. رامى عماد عباس صالح الشوربجي - ٢٠٠٨.
٢٤. منهج تطبيقي لإدارة جودة تصميم وتنفيذ المباني - رسالة دكتوراه - م. شريف محمد صبرى العطار - ١٩٩٩.
٢٥. منهج مقترح لتقييم وتطوير أداء إدارة تنفيذ مشروعات البناء والتشييد - دراسة تطبيقية على مشروعات الإسكان - رسالة دكتوراه - م. إيهاب إبراهيم محمد مغاوري - ٢٠٠١.
٢٦. نظام معلومات متكامل لإدارة التكلفة الفعلية لمشروعات التشييد - رسالة ماجستير - م. أحمد أحمد عبد الرؤوف محمد - ١٩٩٩.

المراجع الأجنبية:

١. A Guide to the Project Management Body of Knowledge p.٢٧-٣٥ PMI (٢٠١٠).
٢. A Process Approach To Project Risk Management, Adam Greene; Loughborough University.
٣. A review of techniques for risk management in projects, Ammar Ahmed, Berman Kayis, Sataporn Amornsawadwatana.
٤. Ahuja, H N (١٩٨٤) Project Management – Techniques in Planning and Controlling onstruction Projects, John Wiley & Sons, New York.
٥. Albert Hamilton (٢٠٠٤). Handbook of Project Management Procedures. TTL Publishing, Ltd. ISBN ٠-٧٢٧٧-٣٢٥٨-٧.
٦. American Chamber of Commerce in Egypt "**The Construction Sector In Egypt – Development and Competitiveness**".
٧. **An Introduction to Engineering Economics , Ibid**
٨. Andersen, E S, Grude, K V and Haug, T (١٩٨٨) Goal Directed Project Management (with Turner, J R); (١٩٩٨) Goal Directed Project Management, ٢nd edn, Kogan Page/Coopers & Lybrand, London.
٩. Artto, K., Kähkönen, K. , Management of Uncertainty.
١٠. Barrie, D S and Paulson, J R (١٩٧٨) Professional Construction Management, McGraw- Hill, New York.
١١. Bernhard Schlagheck (٢٠٠٠). Objektorientierte Referenzmodelle für das Prozess- und Projektcontrolling. Grundlagen– Konstruktionen – Anwendungsmöglichkeiten. ISBN ٩٧٨-٣-٨٢٤٤-٧١٦٢-١. p.١٣١.
١٢. Bjarne Kousholt (٢٠٠٧). Project Management –. Theory and practice.. Nyt Teknisk Forlag. ISBN ٨٧-٥٧١-٢٦٠٣-٨. p.٥٩.
١٣. Body of Knowledge ٥th edition, Association for Project Management, ٢٠٠٦, ISBN ١-٩٠٣٤٩٤-١٣-٣.
١٤. Chapman, Chris - Project Risk Management Processes, Techniques and Insights – ٢٠٠٦.
١٥. Chatfield, Carl. "**A short course in project management**". Microsoft <http://office.microsoft.com/en-us/project/HA١٠٢٣٥٤٨٢١٠٣٣.aspx>.
١٦. Dave Hall and David Hulett "**Universal Risk Project**" (Risk Management Institute, February ٢٠٠٢).
١٧. David I. Cleland, Roland Gareis (٢٠٠٦). Global Project Management Handbook. "Chapter ١: "**The evolution of project management**". McGraw-Hill Professional, ٢٠٠٦. ISBN ٠-٠٧-١٤٦٠٤٥-٤.
١٨. David I. Cleland, Roland Gareis (٢٠٠٦). Global Project Management Handbook. McGraw-Hill Professional, ٢٠٠٦. ISBN ٠-٠٧-١٤٦٠٤٥-٤. p.١-٤ states: "**It was in the ١٩٥٠'s when project management was formally recognized as a distinct contribution arising from the management discipline**".
١٩. Dennis Lock (٢٠٠٧) Project Management (٩th ed.) Gower Publishing, Ltd., ٢٠٠٧. ISBN ٠-٥٦٦-٠٨٧٧٢-٣.
٢٠. Department Of Information Resources "**Process for Analyzing and Managing Project Risk** " State of Taxes, Jan ٢٠٠٢.

٢١. Department of Information Resources "Process for Analyzing and Managing Risk" (State of Texas, January ٢٠٠٢).
٢٢. Edward R. Marsh (١٩٧٥). "**The Harmonogram of Karol Adamiecki**". In: The Academy of Management Journal. Vol. ١٨, No. ٢ (Jun., ١٩٧٥), p. ٣٥٨. (online)
٢٣. European Union Project Cycle Management Guidelines, March ٢٠٠٤.
٢٤. Guide to the Project Management Body of Knowledge (PMBOK® Guide).
٢٥. Harold Kerzner (٢٠٠٣). Project Management: A Systems Approach to Planning, Scheduling, and Controlling (٨th Ed. ed.). Wiley. ISBN ٠-٤٧١-٢٢٥٧٧-٠.
٢٦. Horgan M. and Roulston f. "**Project Control Of Engineering Contracts**" (E&F.USA –NY, ١٩٩٨).
٢٧. J. Heeny "**Protection against non-commercial risks in Patent Licensing of World Trade Law.**
٢٨. James P. Lewis (٢٠٠٠). The project manager's desk reference:: a comprehensive guide to project planning, scheduling, evaluation, and systems. p.١٨٥
٢٩. Jason Westland - The_Project_Management_Life_Cycle_٢٠٠٦.
٣٠. Jörg Becker, Martin Kugeler, Michael Rosemann (٢٠٠٣). Process management: a guide for the design of business processes. ISBN ٩٧٨-٣-٥٤٠-٤٣٤٩٩-٣. p.٢٧.
٣١. Joseph Phillips (٢٠٠٣). PMP Project Management Professional Study Guide. McGraw-Hill Professional, ٢٠٠٣. ISBN ٠-٠٧-٢٢٣٠٦٢-٢ p.٣٥٤.
٣٢. Lewis R. Ireland (٢٠٠٦) Project Management. McGraw-Hill Professional, ٢٠٠٦. ISBN ٠-٠٧-١٤٧١٦٠-X. p.١١٠.
٣٣. Management: a structured approach. Gower Publishing, Ltd., ٢٠٠٤. ISBN ٠-٥٦٦-٠٧٨٢٢-٨. p.٣٤.
٣٤. Martin Stevens (٢٠٠٢). Project Management Pathways. Association for Project Management. APM Publishing Limited, ٢٠٠٢ ISBN ١-٩٠٣٤٩٤-٠١-X p.xxii.
٣٥. Morgen Witzel (٢٠٠٣). Fifty key figures in management. Routledge, ٢٠٠٣. ISBN ٠-٤١٥-٣٦٩٧٧-٠. p. ٩٦-١٠١.
٣٦. O'Neill Michael "**Contractual Risk Transfer**" (International Risk Management Institute, ٢٠٠٢).
٣٧. Organization des Nations – Units pour le Development Industrial , Vienne , L'industrie de la Construction ,New York , ١٩٧١.
٣٨. Paul C. Dinsmore et al (٢٠٠٥) The right projects done right! John Wiley and Sons, ٢٠٠٥. ISBN ٠-٧٨٧٩-٧١١٣-٨. p.٣٥ and further.
٣٩. Peter Nathan, Gerald Everett Jones (٢٠٠٣). PMP certification for dummies. p.٦٣.
٤٠. Prichard Ron "The Limits Of Planning" (International Risk Management Institute, ٢٠٠٢).
٤١. Project Management Institute (١٩٩٨) ١٩٩٧ PMI Annual report – a time of transition, PM Network, August, ١٢.
٤٢. Project Management Institute "**Guide to the Project Management Body of Knowledge**"-(Newtown square, Pennsylvania,USA,٢٠٠٠).

٤٣. Project Risk Management-David T.Hulett,senior Vice President, Schedule Risk Analysis Simplified.
٤٤. Risk Management in Construction Project Networks, Anna Klemetti.
٤٥. Risk management in the conceptual phase of a project, Thomas E Uher and A Ray Toakley.
٤٦. Rodger Chris and Jason Petch “**Uncertainty&Risk Analysis**” (UK,Price Water House, April ١٩٩٩).
٤٧. Royer, P.S., Risk Management: The Undiscovered Dimension of Project Management, Project Management Journal, ٢٠٠٠, Vol.٣١, No.١, pp. ٦-١٣.
٤٨. Stellman, Andrew; Greene, Jennifer (٢٠٠٥). Applied Software Project Management. O'Reilly Media. ISBN ٩٧٨-٠-٥٩٦-٠٠٩٤٨-٩.
٤٩. The Definitive Guide to Project Management. Nokes, Sebastian. ٢nd Ed.n. London (Financial Times / Prentice Hall): ٢٠٠٧. ISBN ٩٧٨-٠-٢٧٣-٧١٠٩٧-٤.
٥٠. **The institution of Civil Engineers “An Introduction to Engineering Economics ” (GB, William Clowes & Sons. Ltd., ١٩٧٦).**
٥١. **Walid Oraby “Risk Management Process Planning” (AUC, Master thesis December, ٢٠٠٣).**
٥٢. Winston W. Royce (١٩٧٠). "**Managing the Development of Large Software Systems**" in: Technical Papers of Western Electronic Show and Convention (WesCon) August ٢٥-٢٨, ١٩٧٠, Los Angeles, USA.
٥٣. World Bank The Construction Industry ;" **Issues and strategies in countries "** (Washington D.C. ١٩٨٤).
٥٤. Young-Hoon Kwak (٢٠٠٥). "**A brief History of Project Management**". In: The story of managing projects. Elias G. Carayannis et al. (٩ eds), Greenwood Publishing Group, ٢٠٠٥. ISBN ١-٥٦٧٢٠-٥٠٦-٢.

المواقع الإلكترونية:

١. <http://new.talaatmoustafa.com>,date: ١٠.٨.٢٠١٢
٢. <http://www.palmhillsdevelopments.com>, date: ١٠.٨.٢٠١٢ .
٣. <http://www.sodic.com>,date:١٠.٨.٢٠١٢
٤. http://www.palisade.com/decisiontools_suite date: ٢٠.٦.٢٠١٢
٥. http://en.wikipedia.org/wiki/Project_management date: ١٥.٣.٢٠١٢
٦. <http://www.stellman-greene.com/aspm/>. Date:١٩.٣.٢٠١١
٧. http://www.alexbank.com/AR_index.aspx -date:١٠.٩.٢٠١٢
٨. <http://greenprojectmanagement.org/certification>,date:٢٥.٦.٢٠١٠
٩. <http://www.mpm-me.com> date:٧.١٠.٢٠٠٩
١٠. http://www.theirm.org/publications/documents/Risk_Management_Standard_٠٣٠٨٢٠.pdf.date: ٢٦.٢.٢٠١٠